

EL MONITOR DE LA EDUCACIÓN COMÚN

ÓRGANO DEL CONSEJO NACIONAL DE EDUCACIÓN

Año 35 - N.° 527 BUENOS AIRES, NOVIEMBRE 30 DE 1916 Tomo 59

Proyecto de edificación escolar en los Territorios

PARTE PRIMERA

CHACO, FORMOSA Y MISIONES

«El edificio de la Escuela es la Escuela misma, casi toda la Escuela.»

MANN.

Posibilidad

Base positiva: $ 800.000. Cuatrocientos mil que acuerda el presupuesto, más cuatrocientos mil de otra probable procedencia.

Poblaciones urbanas y rurales

En ambas la necesidad es imperiosa. Pero siendo los *pueblos principales* donde la población está arraigada, donde hay más escolares, donde las escuelas han adquirido más importancia y donde los alquileres son más altos, creo que debe empezarse por allí, ya que los recursos disponibles no permiten extender simultáneamente ese beneficio a los pueblos secundarios y campaña.

Plan regional

Agrupo a los edificios por región, porque el tipo que conviene a un punto conviene a los demás. Porque así se facilitaría la inspección de varios edificios por la persona que se designe, sin aumentar los gastos con muchos nombramientos y viajes de una región a otra.

Las tres regiones principales en que éstos se dividen—del Norte, Centro y Sur—reclaman esta obra de progreso; pero en la primera la urgencia es mayor, si cabe. Casi todos los locales son o se aproximan a ranchos. No pocos están en ruinas. Bastantes escuelas funcionan, por falta de espacio, con doble turno, a pesar del clima ardiente.

Región Norte

Misiones, Formosa y Chaco forman una sola región con respecto al clima y meteorología (vientos, lluvia, etc.). Muy cálida, llueve torrencialmente y con frecuencia. Los vientos soplan, por lo común, del Norte y del Sur; los del Este y del Oeste son muy raros. Los terrenos son altos y firmes (basalto) en Misiones, salvo alguna rara excepción. En Formosa, parte

del litoral, son bajos, inundables, arcillosos e impermeables. En el Chaco, parte del litoral, son bajos e inundables: en Resistencia tierra negra, en Barranqueras arcillosa, en Bermejo y Benítez negra-gredosa, en La Sábana gredosa-arcillosa e impermeable. El agua es dulce, cristalina, ferruginosa y permanente en Misiones. En Formosa y Chaco es algo salada.

Adaptación a esos caracteres

De la adaptación de los edificios a esos caracteres geográficos y a los principios higiénicos, se desprenden las siguientes deducciones que se han de tener en vista: a) Edificios bien ventilados, amplias galerías (1) en los lados que convenga contra el calor, los vientos y las lluvias durante los recreos; altura 5 metros. b) En Formosa y Chaco, construcción a un metro sobre el nivel del suelo, para las escuelas ubicadas en las orillas de los ríos: Barranqueras, Puerto Bermejo, etc.; a setenta centímetros para los restantes. Además, así las escuelas sobresaldrán en lo material y producirán una impresión que levanta, atrayente. c) Orientación Este-Oeste, para evitar el efecto de los vientos y para mejor distribución de la luz natural en las aulas (2). d) En Misiones, algibes y pozos con brocal y bomba a mano, porque la perforación en las rocas volcánicas del subsuelo haría muy costosa la instalación de molinos de viento y pozos semisurgentes.

En Formosa y el Chaco, algibe para recoger el agua de las lluvias. (Véase página 10). e) Ventanas colocadas de tal modo que las corrientes de aire no molesten ni enfermen a los niños en los salones de clase, etc. Que, además, tengan persianas a los efectos de la graduación de la luz, conservación de los vidrios y mitigación del calor en los meses de septiembre, octubre y noviembre. f) Letrinas, no junto a las aulas ni a los pozos como actualmente sucede: que estén a una distancia conveniente del edificio y comunicadas con éste por una angosta galería, cubierta; que además, estén separadas para sexos distintos (si son escuelas mixtas).

Téngase presente a este respecto, que la primer napa de agua está por lo general como sigue: En Posadas, Plaza Libertad, encuéntrase basalto a un metro. Las perforaciones no dan agua a 150 metros salvo fallas casuales. En Santa Ana, las filtraciones pluviales encuéntranse a *ocho* metros. Más abajo basalto. En San Ignacio, las filtraciones pluviales encuéntranse a *diez* metros. Más abajo basalto. Las perforaciones sólo son practicables a vapor. En Candelaria, las filtraciones pluviales están a *ocho* metros. Más abajo basalto. Se han hecho perforaciones a cien metros sin resultado. En Apóstoles y San José, la primera napa de agua está de 8 a 10 metros. En Formosa, la primer napa de agua encuéntrase de 4 a 6 metros, y muy salada. En el Chaco, de 5 a 8 metros. g) A falta de una pileta de natación, dos o tres pequeños cuartos de baño de lluvia, llenarían una de las deficiencias mayores de nuestra incipiente edificación escolar, en las principales escuelas, y costarían muy poco. Esto es más factible en los edificios dotados de pozos o aguas corrientes. h) Que donde se disponga de suficiente terreno, una manzana por ejemplo, no se construya el departamento para el direc-

---

(1) Deben ser interiores.

(2) En Concepción, opinan algunos que la orientación debe ser, en Misiones, la de «vientos»: frente al S. E. o N. O. Esto verá el ingeniero.

tor en la planta alta de los edificios. Es conveniente que esté a una discreta distancia del departamento de la escuela.

Adaptación a la población general y escolar

El cuadro adjunto contiene datos completos y precisos sobre la población general, la población escolar, la categoría de las escuelas, la inscripción en el primer bimestre de este año, el número de aulas, la capacidad de éstas, clase de construcción, etc

Las poblaciones de los Territorios pueden clasificarse en tres grupos: a) Pueblos principales. b) Pueblos pequeños y villas. c) Poblaciones rurales.

Como he dicho, aquí me ocupo sólo de los edificios correspondientes al primer grupo.

Breve reseña de la edificación en esos pueblos

Posadas.—En agosto de 1910, M. 8876, aceptóse la propuesta presentada en licitación pública para la construcción de un edificio de 5 aulas en la Plaza Libertad, parte poblada donde existe congestión en las escuelas. Costo: $ 55.278.12. Se construyeron los cimientos y los muros hasta la altura de 4.50 metros; pero desde hace años la obra está abandonada; las paredes han sufrido derrumbes de importancia. Los constructores retiraron los andamios y todo el material que acopiaron al pie de la obra. Conviene construir este edificio que está emplazado en una manzana de terreno propiedad del Consejo. Posadas tiene *nueve* escuelas y sólo un edificio fiscal, dividido en dos departamentos por un muro, que ocupan las Escuelas Superiores Nos. 1 y 2.

Apóstoles.—El 11 de agosto de 1910, M. 8873, aceptóse la propuesta presentada en licitación pública para la construcción de un edificio de 5 aulas. Costo: $ 58.061.47. Después de construirse una parte hasta la altura de los marcos, fueron paralizadas las obras. Hoy son un montón de ruinas. Apóstoles es un centro importante de varias colonias con vida propia, estación del F. C. N. E. Argentino. Tiene dos escuelas elementales, una de varones y otra de niñas. Es además un centro de 6 escuelas rurales. El edificio que proyecto consulta el adelanto alcanzado por ese pueblo desde 1910 y está destinado sólo a la escuela de varones.

Candelaria.—Este pueblo está 5 leguas al Norte de Posadas, cerca del río Paraná. Tiene dos escuelas, una de varones y otra de niñas. El edificio que proyecto traería consigo la refundición de las dos escuelas en una mixta superior. Eso importaría un nuevo progreso educacional y una buena economía en alquiler, personal docente, etc.

Santa Ana.—Se inició la construcción de un edificio en 1909, cuyos cimientos están aún a la altura de un metro y cuyo presupuesto fué de $ 46.000. La escuela existente es elemental mixta; pero tiene 5.º grado. Se aspira a formar el 6.º. Santa Ana es un importante centro urbano del Alto Paraná, situado a 10 leguas de Posadas. El edificio que proyecto es para escuela mixta superior.

San Ignacio.—Pueblo también del alto Paraná, más al Norte de Santa Ana. Hállase en una región agrícola y tiene vida propia. Contribuye a su progreso el arraigo progresivo de capitales. Las históricas ruinas jesuíticas

hacen de él un centro de *touristas* argentinos y extranjeros que desde allí siguen al Salto del Iguazú o regresan a otros puntos. Un buen edificio escolar, además de sus beneficios educacionales, contribuirá a aumentar el prestigio del país por la impresión que produciría en esos visitantes. El edificio que proyecto es para escuela mixta superior. La actual es elemental con 5.º grado.

San José.—Es un pueblo situado a pocas horas de Posadas, estación del F. C. N. E. Argentino. Tiene una escuela elemental, con muchos niños, que se debate en un edificio inadecuado, sin la esperanza de conseguir uno bueno en alquiler, siquiera. También funciona el 5.º grado y se pide con insistencia la formación del 6.º En sus inmediaciones hay cinco escuelas rurales.

Formosa.—Es capital del Territorio, de regular importancia. Merece, por lo menos, un buen edificio que esté de acuerdo con sus adelantos. Tiene 2 escuelas superiores y 3 infantiles, pero ninguna ocupa edificio fiscal. Sólo la Escuela «Sarmiento», N.º 2, tuvo edificio propio. Las reparaciones y ampliaciones de este edificio se iniciaron en diciembre de 1910, F. 16.584; pero nada se hizo. En febrero de 1914 la Dirección General de Arquitectura informó, después de inspeccionar ese edificio, que «su estado era ruinoso, que requería trabajos de importancia, y que era preferible se le ordenara proyectar un nuevo edificio escolar». Por fin, este edificio fué desalojado en abril de 1914; ocupando desde entonces la escuela una casa particular que cuesta $ 200 mensuales de alquiler. La Escuela Superior N.º 1 (varones) y la Mixta N.º 10, ocupan también casas alquiladas que cuestan respectivamente $ 190 y $ 130 de alquiler. Por lo menos, debieran construirse dos edificios en este pueblo, para las Escuelas Superiores Nos. 1 y 2.

Resistencia.—Capital de Chaco, uno de los pueblos más importantes como se verá en el cuadro. Tiene 2 escuelas superiores, 2 elementales y 5 infantiles, incluso la creada este año. Ninguna ocupa edificio propio. La Escuela N.º 1 «Benjamín Zorrilla», tuvo edificio propio; pero su mayor parte se derrumbó. Hoy funciona en un inadecuado edificio, ex Hospital Militar, cedido gratuitamente por la Municipalidad. Por disposición del Consejo, la Dirección de Arquitectura ha proyectado un edificio de 8 aulas, sala de música, museo, etc., presupuestado en $ 100.000. Este asunto está a resolución superior. Además de este edificio, debieran construirse siquiera dos más, para la Escuela Superior N.º 2 y para la Elemental N.º 26. La primera ocupa una casa alquilada por $ 200 mensuales. La segunda funciona en el mismo edificio, por la tarde, con grandes inconvenientes.

Benítez.—Es centro urbano de la Colonia del mismo nombre. Tiene dos escuelas, una elemental y otra infantil para sexos separados, instaladas en locales que cuestan $ 90 y $ 70 mensuales de alquiler. La construcción del edificio proyectado, traería consigo la refundición de ambas en una mixta elemental, con 5.º grado por lo menos. Las ventajas educacionales y económicas son evidentes.

Barranqueras. — Puerto sobre el Paraná y estación de ferrocarril centro de comunicación con Resistencia, Corrientes y demás puntos. Tiene dos escuelas infantiles, una de varones y otra de niñas, instaladas en casas que cuestan $ 90 y $ 30 de alquiler. Como en Benítez, aquí también la construcción del edificio proyectado, originaría la refundición inmediata de esas escuelas en una mixta elemental.

Puerto Bermejo.—Uno de los pueblos más antiguos y más importantes del Chaco, después de Resistencia. La parte Sur está destinada a desaparecer por el avance del río, sino se realizan obras de defensa. En un trayecto de 6 cuadras hanse producido derrumbamientos en la orilla del río. Las grandes inundaciones suelen hacer imposible la permanencia de los habitantes. Tiene dos escuelas elementales, una de varones y otra de niñas, que ocupan el local viejo de una iglesia y una casa alquilada por $ 80.

La Sábana.—Estación del F. C. P. de Santa Fe. Tiene una escuela elemental instalada en una casa incómoda que cuesta $ 150 de alquiler.

Aulas.—Es de práctica hacerlas todas iguales en número y superficie. Es decir: para tantos grados, tantas aulas. Error costoso en que no debe volverse a incurrir.

El *número* de aulas debe ser igual al número de clases de cada grado, mas las clases especiales de Música y Trabajo Manual, por ejemplo. Deben estar, pues, en relación directa con la categoría e importancia de cada escuela y con la afluencia de alumnos a los tres primeros grados, divididos en secciones paralelas. En algunas, el primer grado suele tener 3 secciones, como las de San Ignacio, Santa Ana, Apóstoles, Posadas, 2 y 10 de Formosa, etc.; en otras 2, lo mismo que el 2.º

La *superficie* de las aulas nunca puede ser igual en los grados inferiores y superiores o sea en los distintos tipos de escuela, porque la concurrencia de alumnos en los dos primeros grados y a veces en el 3.º, es siempre muy superior a la de los grados 4.º, 5.º y 6.º

Por eso hago lo que sigue en el cuadro: a) Clasificación de las aulas en dos grupos: de 8 × 6 metros y de 6 × 6 metros. b) Fijación del número de aulas con arreglo al número de *clases* de cada grado actualmente existentes. También tengo presente la formación casi segura de un nuevo grado en algunas escuelas: San José, Posadas, Formosa (Escuela Nros. 1 y 10) Resistencia (Escuela N.º 26), Barranqueras, Bermejo y La Sábana.

Dirección.—Es de necesidad evidente. La tiene el edificio construído en Concepción y por tanto su costo está comprendido en el costo total de este tipo de edificio.

Sala de Música, Taller de Trabajo Manual y Biblioteca.—Representan importantes actividades de las escuelas y no deben faltar en éstas, tratándose de las principales que existen en los Territorios.

Museo.—La pieza para museo es de necesidad relativa; pero no *indispensable*. Porque en vez de un museo para todas las clases, cada una de éstas puede tener en un armario lo más necesario para la objetivación y experimentación de la enseñanza.

Baños de lluvia.—Son una exigencia de la higiene, tanto mayor cuanto más calurosa es la región del Norte y menos arraigados están en los niños los hábitos de aseo, como sucede allá. Tres pequeños baños de 0.90 × 1.60 costarían $ 450. suma como se ve casi insignificante. Los pozos o algibes podrían surtir el agua por caños y bombas a mano, a depósitos colocados sobre los edificios.

Oficina para el encargado escolar.—En ninguno de los pueblos en que proyecto la construcción de estos edificios los encargados escolares tienen oficina. Ocupan piezas alquiladas o tienen los documentos y atienden los asuntos del Consejo en sus casas particulares; lo que origina inconvenientes que deben salvarse. Por lo tanto creo que en una de las escuelas de esos pueblos debe construirse una pieza para los encargados escolares.

Otras dependencias.—Las demás dependencias, como ser letrinas, lavatorios, depósito, cuarto para el portero, habitaciones para el director, etc., son de prescripción consagrada por la práctica en la edificación escolar y de necesidad indiscutible.

Pozos y algibes.—En el Chaco y Formosa, lo que conviene dada la calidad de las aguas, es el algibe, el cual puede proveer también agua para la limpieza teniendo suficiente volumen. En Resistencia y otros puntos del Chaco se pretende que, además del algibe, debe construirse un pozo con bomba a mano o un pozo semisurgente, en previsión de tiempos sin lluvias. Creo que estos pozos encarecerían las obras y que no son indispensables siempre que se dé a los algibes el necesario volumen. En algunos puntos serían imposibles debido a la naturaleza del terreno.

En Misiones—puntos que comprende el proyecto,—deben hacerse pozos con bomba a mano. El semisurgente es imposible debido a la formación basáltica de todo el Territorio. En Posadas, Candelaria, Santa Ana y San Ignacio, el algibe daría también buen resultado.

TERRENOS

El Consejo dispone de los siguientes terrenos:

Ubicación	Superficie	Escriturado
Posadas, Plaza Libertad.....	100 × 100 mts......	Sí. (alambrado).
Candelaria..................	100 × 100 mts......	Sí. (alambrado).
Santa Ana...................	100 × 100 mts......	Sí. (alambrado).
San Ignacio.................	100 × 100 mts......	Sí. (sin alambrar).
San José....................	100 × 100 mts......	Sí.
Apóstoles...................	100 × 100 mts......	Sí.
Formosa.....................	50 × 50 mts......	Reservado
Id.	50 × 50 mts......	?
Resistencia.................	50 × 50 mts......	Sí.
Benítez.....................	100 × 100 mts......	Sí.
Puerto Bermejo..............	100 × 100 mts......	Sí.
Id.	50 × 50 mts......	Sí.
Id.	50 × 50 mts......	Sí.
Id.	50 × 50 mts......	Sí.
Barranqueras................	No.................	No
La Sábana...................	25 × 25 mts......	Sí.

Según informes, en Barranqueras se podría conseguir la manzana indicada en el plano con lápiz de color. Don Nicolás Cifredi pide $ 10.000. Está bien ubicada. Tal vez cuando llegue el momento de edificar se consiga ese terreno gratuitamente.

En San José, la hectárea de terreno reservada está bien ubicada pero es un pedregal del que manan manantiales cuyas aguas caen en el arroyo próximo. Es, pues, inadecuada para la edificación. Se ha solicitado la permuta de ese terreno con otro más conveniente. Por si esto no da resultado, se ha constituído una Comisión de vecinos con el propósito de adquirir y donar otro terreno.

CENTROS DE OPERACIONES

Cada constructor o director de los trabajos podría estar en los siguientes puntos: a) En *Posadas*, para los edificios de esa ciudad, San José, Apóstoles, Candelaria, Santa Ana y San Ignacio.

De Posadas a San José y Apóstoles: menos de 5 horas de ferrocarril; a Candelaria: 5 leguas, 2 horas de vapor; a Santa Ana: 10 leguas, 5 horas de vapor; a San Ignacio: 15 leguas, 7 horas de vapor. b) En *Formosa*, para los edificios de ese pueblo. c) En *Resistencia*, para los de esa ciudad, Barranqueras, Benítez, Bermejo y La Sábana.

De Resistencia a Benítez: 4 leguas, coche; a Barranqueras: pocos minutos, tren, a Bermejo: 11 horas, vapor; a La Sábana: 5 horas, ferrocarril.

Si el trabajo de cada uno de esos constructores o sobrestantes no es grande, bastaría uno para el Chaco y Formosa; pues de Resistencia al pueblo de Formosa hay 20 horas de viaje solamente.

ADAPTACIÓN A LOS MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN DE LA REGIÓN. COSTO Y TRANSPORTE DE ÉSTOS

Construcción.—Tratándose, como se trata, de los pueblos principales, la construcción de estos edificios debe ser de material cocido. Aunque más cara, será más duradera. Así lo exige también el progreso general de esos pueblos, la categoría e importancia de las escuelas. La arquitectura de estos edificios debe caracterizarse por la sencillez, la solidez y la higiene o sea abundante luz y aire puro. Fuera el lujo y la rumbosa apariencia estética.

MISIONES

Materiales y precios.—Las maderas de toda clase constituyen una producción regional de Misiones. Con excepción del pino tea que habría que llevarlo a ese Territorio, debido al costo de la explotación allá, pueden utilizarse en el trabajo de carpintería (tirantes, alfajías, puertas, ventanas y hasta pisos) todas las maderas que encierra el muestrario adjunto. Pero debe tenerse presente que el cedro, a pesar de ser generalmente estimado no da el resultado deseable en Misiones, debido a las fuertes lluvias y ardientes soles. Su mejor aplicación está en las aberturas interiores y *no en el exterior.*

El pedregullo (piedra tacurú) propia de la región puede emplearse en cubrir los patios. Es relativamente barato.

Albañilería:

Ladrillo, el mil en	Posadas	$	28.—
Id.	Candelaria	»	25.—
Id.	Santa Ana	»	24.—
Id.	San Ignacio	»	28.—

Cal, puesta en la obra, 1.000 kilos:

En Posadas	$	92.—
En Calendaria	»	98.—
En Santa Ana	»	100.—

En San Ignacio	»	102.—
Arena, metro cúbico	»	4.—

Cemento Portland, puesto en la obra, 100 kilos:

En Posadas	$	104.—
En Candelaria	»	108.—
En Santa Ana	»	110.—
En San Ignacio	»	112.—
Zinc, puesto en la obra, los 100 kilos	»	34.—
Mosáicos, metro cuadrado, en Posadas	»	3.10
Id. Candelaria	»	3.30
Id. Santa Ana	»	3.50
Id. San Ignacio	»	3.60

Carpintería:

Ventana de *loro*, con postigos dobles, marcos de madera dura, con banderola, de 2.60 × 1.20, sin ferretería c/u	$	70.—
Puerta tablero, de cedro, para el corredor con marco cajón (de loro) y contramarco a dos lados, de 3 × 1.20, con banderola, c/u	»	70.—
Puerta de entrada (de loro), marco de madera dura, de 3 × 1.20, con banderola	»	95.—
Piso pino tea, puesto en la obra y colocado, el metro cuadrado	»	5.—
Tirantes de lapacho, lapachillo o caña fístula, de 7 × 4 pulgadas de 7 metros, puestos en la obra, c/u	»	10.—
Alfajía de 3 × 1, caña fístula, marmolero o loro, los 100 mts.	»	20.—
Alfajía de 4 × 1, para clavar chapas, los 100 metros	»	25.—
Alfajías listones de 2 × 2 para clavar chapas, los 100 mts.	»	25.—
Tirantillos para barandas de corredor (de cabriuva o caña fístula) de 3 × 5 c/u	»	2.50
Columnas de Urunday, octogonales, de 5 × 5, con base y capiteles, cepilladas, de cinco metros en conjunto, c/u	»	18.—
Línea para corredor, de lapacho, de 6 × 4, terminados, el metro lineal	»	3.00
Llave de sostén a los muros, de lapacho o lapachillo, de 7 × 5 largo 6 metros c/u	»	10.—
Limatones de lapacho de 10 × 10, el metro lineal	»	4.50
Limatones de lapacho de 8 × 6, para el corredor	»	3.—

CHACO Y FORMOSA

Albañilería:

Ladrillo, puestos en la obra, el mil	$	27 a 30
Tejuelas para techos, el mil	»	27 a 30
Arena, calidad mediana, el metro cúbico	»	3.50 a 4.—
Arena, calidad superior, el metro cúbico	»	5.— a 5.50
Mosáicos, puestos en la obra, el metro cuadrado	»	2.50 a 6.—
Cal, puesta en la obra, los 1.000 kilos	»	60.—

Portland, puesto en la obra, los 100 kilos	»	7.—
Zinc, puesto en la obra, los 100 kilos....................	»	28.—

En Formosa que, como se sabe, está más lejos, los 100 kilos de portland cuestan $ 10; los 100 kilos de zinc $ 36; los demás materiales se tienen próximamente por el mismo precio que en el Chaco.

Carpintería:

Tirantes, tirantillos y alfajías de pino tea, para armazones de techos, de 3 × 6 pulgadas, el metro lineal............	$	0.90
Idem, ídem, de 2 × 3 pulgadas, el metro lineal............	»	0.45
Piso colocado, el metro cuadrado	»	4.—

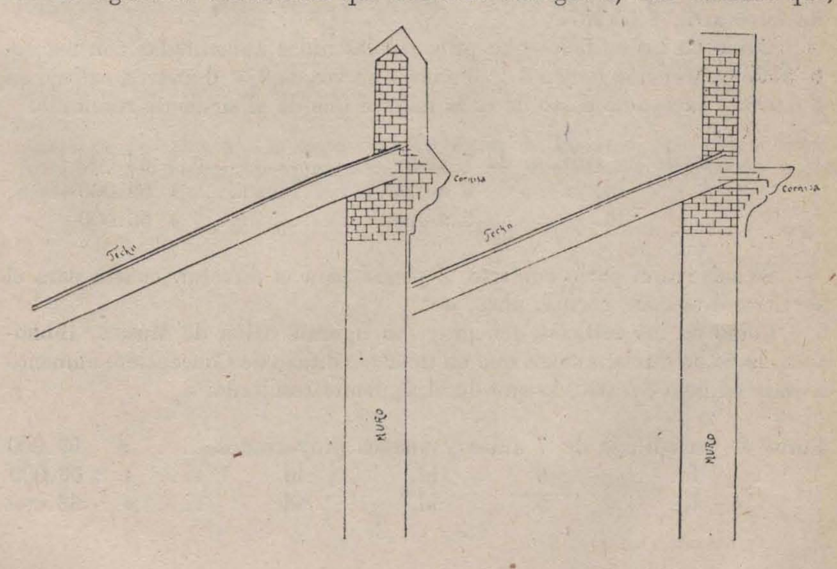
(Este material de pino tea sería transportado por vía fluvial, férrea y carros).

Tablas de algarrobo de una pulgada, el metro cuadrado, forma de madera aserrada..................................		$ 3.50 a 4.—
Tablas de algarrobo, en forma de madera trabajada, comprendiendo el marco y dos hojas de puertas vidrieras o ventanas, de 2.70 × 3 metros de alto, por 1.20 a 1.50 de ancho, cada abertura.	»	60.—

Se puede obtener columnas de quebracho para las galerías, pero su costo resulta igual al de las columnas de hierro que son preferibles por el limitado espacio que ocupan. Los materiales que habrá que llevar son la cal, el portland, el zinc, el pino tea blanco y las columnas de hierro.

Deficiencias de construcción

En los edificios construídos hasta ahora, la experiencia ha demostrado las siguientes deficiencias que conviene corregir: a) Las cornisas que,



por lo general, se hacen a escuadra, son muchas veces las causas de filtraciones en las paredes. Para evitar esto deben tener una ligera pendiente en la parte superior (véase croquis). Además convendría dar la conveniente inclinación a los techos y el suficiente diámetro a los caños de desagüe. Pequeño defecto el primero que, sin embargo, convendría tener presente. b) En los corredores interiores de los edificios construídos en *Misiones*, es preferible la baldosa francesa porque se adapta al color de la tierra misionera. El mosaico que comunmente se emplea, pierde su color al poco tiempo de recibir barro y tierra. En el Chaco y Formosa puede emplearse el mosaico. c) *Hall.*—El hall, salón de actos públicos o patio cubierto, es económico porque se utilizan los salones construídos a ambos lados, frente y fondo. Pero el patio cubierto es contrario a la abundante luz y aire puro que deben recibir los edificios escolares por fuera y dentro. Este inconveniente es mayor en los tres Territorios del Norte, debido al clima tropical. Pienso, pues, que la construcción de un salón separado, con capacidad para 150 a 200 personas, en cada edificio, sería más conveniente en esta región.

Costo de los edificios

Sin conocer los planos, los pliegos de condiciones, el precio de los materiales y de la mano de obra cuando llegue el momento de la licitación, es imposible decir lo que costarán. Pero puede hacerse un cálculo aproximado con arreglo a los siguientes elementos de juicio: a) Costo del edificio de 5 aulas de 8 × 6 metros, salita para maestros, dirección, 3 piezas para el director, patio cubierto, letrinas, etc., inaugurado el 24 de mayo último en Concepción, punto interior de Misiones: $ 56.728.87. b) Costo de cada aula, en números redondos: 4.100. c) Costo de cada pieza para el director: 1.500. d) Costo del edificio de 5 aulas licitado en 1910 para Apóstoles, punto más cercano que Concepción, hoy estación de ferrocarril: $ 58.061.47. e) Costo del edificio de 5 aulas licitado para Posadas en 1910, punto que está más cerca que los demás de Misiones, puerto sobre el Paraná y estación de ferrocarril, $ 55.287.

Como en los edificios que proyecto las aulas aumentadas con respecto al de Concepción tienen 6 × 6 metros en vez de 8 × 6 metros, calculo en $ 3.000 el exceso de costo de cada una, lo que da el siguiente resultado:

Costo de un edificio de	7 aulas................	$	62.000
Id.	6 aulas................	»	59.000
Id.	5 aulas................	»	56.000

Se incluye el patio cubierto, 3 piezas para el director, cuarto para el servicio, dirección, cocina, pozo, etc.

Como en los edificios que proyecto figuran, salón de Música, Biblioteca, baño de lluvia, anexos que no tiene el edificio de Concepción, aumento a cada edificio $ 7.000, lo que da el siguiente resultado:

Costo de un edificio de	7	aulas y	anexos proyectados......		$	69.000
Id.	6	íd.	íd	....	»	66.000
Id.	5	íd.	íd.	....	»	63.000

Los 16 edificios proyectados costarían:

Edificios de 7 aulas 9,	× $	69.000 c/u.=	$	621.000
Edificios de 6 aulas 4,	× »	66.000 c/u.=	»	264.000
Edificios de 5 aulas 3,	× »	63.000 c/u.=	»	189.000
			(1) $	1.074.000

Es probable que los edificios del mismo tipo que se construyan en el Chaco, parte del litoral, cuesten menos que los de Misiones y Formosa, porque la región chaqueña está más cerca y mejor comunicada.

Como se ve, el costo total de esos 16 edificios es mayor que la suma de $ 800.000 citada como base. Pero la elección por parte del H. Consejo, en relación con los fondos que disponga, tiene amplitud.

Para no elevar más esa suma total, no incluyo La Picada, Azara, San Javier, Itacaruaré, Cerro Corá, Bompland (Misiones); ni Las Palmas, Vicentini, Tirol (Chaco), etc.

Advertencia

Tipo de escuela superior y elemental. — Queda dado. En lo fundamental, no varía en las tres regiones: Norte, Centro y Sur. Sólo hay cambio en la clase de construcciones y algunos detalles. Puede, desde ya, adoptarse un plan y darse rumbo a esta clase de construcciones. También puede empezarse a edificar en la región del Norte. Análogo trabajo será presentado sobre las regiones del Centro y Sur.

Tipo de escuela infantil.—Este tipo de edificio corresponde por lo general, a las escuelas de los pueblos y pequeños lugares rurales. Será objeto de un interesante estudio, que elevaré a la brevedad posible. No alcanzando los fondos disponibles, ni para los edificios que quedan proyectados, podré tomarme algunos meses en la preparación de ese trabajo.

RAÚL B. DIAZ.

Buenos Aires, Junio de 1915.

(1) Es probable que el costo de los edificios de Posadas, Apóstoles y Santa Ana, sea algo menor, porque están hechos los cimientos y los muros hasta cierta altura.

TIPO DE ESCUELAS

Con habitaciones

UBICACIÓN	Población en general	Población escolar	Categoría de la escuela	Inscripción actual	Aulas	Capacidad de aulas para 8×6	Capacidad de aulas para 6×6	Dirección
Misiones								
Posadas ...... N.º 4 Mixta	14.750	2.894	infantil (1)	234	6	4	2	si
Candelaria...... N.º 8 y 37 »	646	350	» (2)	292	7	4	3	si
Santa Ana .... N.º 11 »	672	300	elemental	256	7	4	3	si
San Ignacio.... N.º 15 »	560	250	»	224	7	4	3	si
San José ...... N.º 20 »	795	250	»	207	7	4	3	si
Apóstoles...... N.º 21 Varones	950	380	»	184	7	4	3	si
Formosa								
Formosa ...... N.º 1 Varones			super. (3)	217	7	4	3	si
Formosa ...... N.º 2 Niñas	4.112	1.200	»	232	7	4	3	si
Formosa ...... N.º 10 Mixta			infantil	251	5	4	1	si
Chaco								
Resistencia..... N.º 1 Varones			superior	274	7	4	3	si
Resistencia..... N.º 2 Niñas	9.748	1.800	»	209	7	4	3	si
Resistencia..... N.º 26 Mixta			elemental	228	5	4	1	si
Benítez .... N.os 10 y 11 »	572	190	»	184	6	4	2	si
Puerto Bermejo N.º 19 Niñas	1.460	395	»	151	5	3	2	si
Barranqueras... N.os 30 y 14 Mixta	1.200	254	infantil (4)	181	6	4	2	si
La Sábana .... N.º 22 »	1.979	280	elem. (5)	197	6	4	2	si

(1) Una pieza sobre las 5 clases actuales para formar 4.º grado.
(2) Refundidas estas dos escuelas; serán elevadas a una Mixta con 5.º grado que hoy tienen por lo menos.
(3) Actualmente tiene 6 clases y 6 grados; se le da una más para aumento de concurrencia.
(4) Refundidas, se convertirán en una Mixta Elemental con 5.º grado. Actualmente tienen 5 clases; se le aumenta 1.
(5) Actualmente tiene 5 clases; se le aumenta una para formar 5.º grado.
(6) En Benitez, la Escuela de Agricultura tiene un pozo semisurgente. Profundidad 6 metros. Altura del molino a viento 17 metros.

SUPERIOR Y ELEMENTAL

para el Director

Hall o salón de conferencias, gimnasio, etc.	Clase de construcción	Biblioteca y mesa de lectura	Sala de música	Taller de trabajo manual	Museo	Oficina para el Encargado escolar	Letrinas para	Algibe o Pozo	Baño de lluvia 3 piecitas de 0.90 × 1.60 m.	Lavatorios	Cuarto para el portero	Depósito	Habitaciones para el Director, 3 piezas y cuarto de servicio	Costo
	material cocido	si	si	si	Necesario; pero no es indispensable	si	v. y n.	Alg. o pozo	si	si	si	si	si	66.000
	»	si	si	si		si	»	»	si	si	si	si	si	69.000
	»	si	si	si		si	»	»	si	si	si	si	si	69.000
	»	si	si	si		si	»	»	si	si	si	si	si	69.000
	»	si	si	si		si	»	pozo	si	si	si	si	si	69.000
	»	si	si	si		si	varones	pozo	si	si	si	si	si	69.000
	»	si	si	si		no	varones	algibe	si	si	si	si	si	69.000
	»	si	si	si		si	niñas	»	si	si	si	si	si	69.000
	»	si	si	si		no	v. y n.	»	si	si	si	si	si	63.000
	»	si	si	si		si	varones	algibe	si	si	si	si	si	69.000
	»	si	si	si		no	niñas	»	si	si	si	si	si	69.000
	»	si	si	si		no	v. y n.	»	si	si	si	si	si	63.000
	»	si	si	si		si	»	» (6)	si	si	si	si	si	66.000
	»	si	si	si		si	niñas	»	si	si	si	si	si	63.000
	»	si	si	si		si	v. y n.	»	si	si	si	si	si	66.000
	»	si	si	si		si	»	»	si	si	si	si	si	66.000
														$ 1.074.000

Buenos Aires, junio de 1915.

RAÚL B. DÍAZ

CLASES Y GRADOS EN EL BIMESTRE ÚLTIMO DE MARZO-ABRIL

ESCUELAS	Inscripción: Marzo-Abril								TOTAL
	1.º-A	1.º-B	1.º-C	2.º	3.º	4.º	5.º	6.º	
				MISIONES					
San Ignacio, N.º 15	40	40	37	45	29	21	12	—	224
Candelaria, Nos. 8 y 37 .	117(1)	—	—	74	49	30	22	—	292
Santa Ana, N.º 11	45	44	45	45	30	25	9	—	257
San José, N.º 20........	51	42	—	39	35	19	21	—	207
Apóstoles, N.º 21	46	23	37	30	24	12	12	—	184
Posadas, N.º 4..........	53	52	48	44	37	—	—	—	234
				FORMOSA					
Formosa, N.º 1	50	—	—	51	56	33	14	13	217
Formosa, N.º 2	47	35	37	43	30	26	14	—	232
Formosa, N.º 10.........	51	50	51	75	24	—	—	—	251
				CHACO					
Resistencia, N.º 1 (2) ...	52	53	—	A 39 B 39	42	30	19	—	274
Resistencia, N.º 2	39	39	—	49	32	30	12	8	217
Resistencia, N.º 26	55	49	—	48	43	33	—	—	228
Barranqueras, Nos. 30 y 14.	79(3)	—	—	60	31	11	—	—	181
Benítez Nos. 10 y 11 ...	73(4)	—	—	43	39	17	12	—	184
Puerto Bermejo N.º 19 .	41	32	—	43	22	13	—	—	151
La Sábana, N.º 22	56	54	—	43	28	16	—	—	197

Explicaciones

(1) El primer grado de esta Escuela necesitará dos o tres clases, de 40 alumnos cada una.

(2) La *inscripción* en la Escuela N.º 1, de Resistencia fué como sigue: En el bimestre julio-agosto de 1913: 274. En el bimestre marzo-abril de 1914: 185. El 10 de junio de 1915: 154. Durante todo el año 1914 no funcionó. Se reabrió el 10 de mayo del corriente año en un local inadecuado cedido por la Municipalidad.

En las 7 aulas que proyecto, pueden recibirse 282 niños, *asistentes*, es decir, equivalentes a más de 300 *inscriptos*. Es lo realmente necesario hoy; y no impedirá el ensanche futuro si fuese necesario. Como se verá en el cuadro respectivo, esta Escuela no ha podido formar 6.º grado. No se han presentado alumnos. Los 18 que cursaron el 5.º grado en 1913, están en 6.º grado de la escuela normal.

El director Sr. Bustos, sostiene que debe construirse un edificio, *por lo menos de diez aulas* destinadas exclusivamente a clases, sin contar otras dependencias complementarias. Cree que podrán asistir 400 niños; que entonces «no tendría razón de existir más de una escuela elemental o infantil en la ciudad de Resistencia».

No participo de esta idea extrema, atenta la población general de Resistencia y el radio bastante extenso que ocupa.

(3) Este grado necesitará dos clases.

(4) Este grado necesitará dos clases.

REGION DEL NORTE

Complemento el trabajo ya remitido, con el presente que se refiere al tipo de escuela para pequeños pueblos y lugares rurales.

Materiales

Bompland.—En este vecindario se encuentra un pequeño aserradero y podría proporcionar la madera, único material disponible. Hay una piedra arenosa que, trabajada, podría emplearse en pisos y galerías. Su costo equivale a madera. Horcones y tirantería de las proximidades, tablas cepilladas de La Mina. El resto del material deberá llevarse desde Posadas por Santa Ana.

Timbauva.—El único material aprovechable es la madera. No hay aserradero. Habría que hacerla trabajar con peones de la localidad. Horcones y tirantería desde 1.000 metros; tablas cepilladas desde La Mina. El resto del material deberá llevarse desde Posadas por el Puerto de Santa Ana.

Loreto.—En este paraje existe la piedra «tacurú». Inmediatamente extraída de la cantera se puede tallar con hacha en la forma que se desee. Esta piedra al ponerse en contacto con el aire exterior y el sol, adquiere dureza suficiente. Los jesuítas la utilizaron en sus construcciones. Se obtiene al mismo precio del ladrillo. Este último material también puede fabricarse porque la tierra es adecuada allí. Piedra al pie de la obra. La madera, desde La Mina. El material restante como ser zinc, portland, baldosas y herrajes, deberá llevarse desde Posadas, por Santa Ana.

Kilómetro 47.—El único material existente es la madera y la piedra basáltica que se extrae a dinamita. No se fabrica ladrillos. La madera deberá llevarse desde La Mina, por Santa Ana; y el zinc desde Posadas por Santa Ana (vapor) y desde allí en carros en un trayecto de 50 kilómetros.

Tacuaruzú.—Toda la madera debe extraerse de las proximidades, llevando carpinteros desde Posadas para trabajarla en buenas condiciones. El resto del material deberá llevarse desde Posadas, por Candelaria; el mosaico deberá reemplazarse con la madera para evitar el costo subido del transporte.

Costa Portera, El Guerrero y Kilómetro 35.—La madera es el material que abunda en esta región del Alto Uruguay y debe utilizarse. Dado los malos caminos y las comunicaciones primitivas, otra clase de construcción sería demasiado costosa.

Albañilería:

	Bompland	Timbauva	Loreto	Kilm. 47	Tacuaruzú
	$	$	$	$	$
Ladrillo, el mil	no	no	26.—	no	no
Cal, mil kilos	106.—	105.—	104.—	112.—	105.—
Portland, mil kilos	116.—	115.—	114.—	115.—	120.—
Zinc, cien kilos	45.—	44.—	43.—	52.—	43.—
Mosaico, metro cuadrado ...	3.80	3.70	3.60	4.10	4.—
Arena, metro cúbico........	3.—	4.—	4.—	6.—	5.—

Tal vez convenga llevar algunos materiales de la Capital Federal. Su transporte hasta Posadas es de $ 16.— la tonelada.

Flete de Posadas a Candelaria, los 1.000 kilos $ 4.—Flete de Posadas a Santa Ana, los 1.000 kilos $ 5.—Flete de Candelaria a Cerro Corá, los 1.000 kilos $ 6.—Flete de Candelaria a Tacuaruzú, los 1.000 kilos $ 7.—Flete de Santa Ana a Loreto, los 1.000 kilos $ 4.—Flete de Santa Ana a Timbauva, los 1.000 kilos $ 7.—Flete de Santa Ana a Bompland, los 1.000 kilos $ 8.—Flete de Santa Ana a Kilómetro 47, los 1.000 kilos $ 12.—

En las localidades referidas no es fácil precisar el valor fijo de los materiales, porque los proveedores lo hacen ocasionalmente. Conviene recordar que la Ley de Tierras prohibe la venta de maderas; siendo necesario por consiguiente, obtener autorización del Gobierno para extraerla.

Carpintería:

	Bompland	Timbauva	Loreto	Kilm. 47	Tacuaruzú
	$	$	$	$	$
Ventanas cedro, sin ferretería.	173.—	172.—	171.—	180.—	178.—
Puerta tablero cedro........	153.—	152.—	151.—	160.—	158.—
Puerta de entrada cedro 2 pul.	203.—	202.—	201.—	210.—	208.—
Piso pino tea, metro cuadrado	6.50	6.50	6.50	6.50	6.50
Mosaico....................	6.30	6.60	6.55	7.—	6.60
Tirantes lapacho, urunday, 3 × 4 mts...............	0.75	0.74	0.73	0.80	0.77
Id., íd., 3 × 3 mts..........	0.55	0.54	0.53	0.60	0.58
Id., íd., 3 × 9 mts..........	1.66	1.65	1.63	1.72	1.70
Alfajías lapacho 3 × 3......	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36
Tirantillos baranda, 2 × 3....	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40
Columnas octogonales, 3.50 alto......................	0.20	0.20	0.25	0.20	0.20
Líneas corredor madera mts.	2.—	2.10	2.10	2.—	2.—
Líneas corredor piedra mts..	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50
Llave de sostén, hierro mt..	2.—	2.—	2.—	2.—	2.—
Limatones de 3 × 4 mts.....	0.75	0.75	0.78	0.75	0.75

	Kilm. 35	El Guerrero	Costa Portera
	$	$	$
Pared tabla, loro o timbó con tapajunta, m²	2.20	2.20	2.20
Techo tablita cabriuva, m²..................	1.20	1.20	1.20
Piso, loro, cedro o timbó, alfajías, 5 × 1, sin machimbrar, metro cuadrado	4.50	4.50	4.50
Puerta, tablero, loro, con postigos dobles, 2.60 × 1.10, sin ferretería cada una...........	30.—	30.—	30.—
Ventana con vidrios, de loro, postigos dobles, 2 × 1.10 sin ferretería c/u...............	27.—	27.—	27.—
Tirantes para líneas, caña fistula o cabriuva, 5 × 4, el metro.........................	0.70	0.70	0.70
Tirantes para bases, caña fistula o cabriuva, 4 × 4, el metro..........................	0.60	0.60	0.60
Tirantes para el techo, caña fistula o cabriuva, 3 × 5, cada uno.........................	3.50	3.50	3.50
Tijeras para el corredor, caña fistula o cabriuva, 3 × 4.................................	2.50	2.50	2.50
Alfajías, laurel o loro, 1.50 × 3, los 100 mts.	15.—	15.—	15.—
Llave sostén, cada una......................	13.—	13.—	13.—
Columnas corredor, urunday, 5 × 5..........	5.—	5.—	5.—
Cumbrera, caña fistula o cabriuva 5 × 5, el mt.	1.—	1.—	1.—
Pozos para agua..........................	70.—	70.—	70.—
Excusado..................................	50.—	50.—	50.—
Alambrado 5 hilos, 400 metros, postes urunday, sin labrar.................................	300.—	300.—	300.—

Terrenos

	Superficie	Escriturado
Bompland	100 × 100 m²	Sí
Timbauva................	No	No
Tacuaruzú	No	No
Kilómetro 47.............	No	No
Loreto	100 × 100 m²	Sí
Costa Portera.............	No	No
El Guerrero	No	No
Kilómetro 35.............	No	No

Timbauva.—No hay terreno escriturado. Podría adquirirse a $ 30.— la hectárea o tal vez gratis.

Kilómetro 47.—Según informes, han sido reservadas por la mensura del año pasado 4 hectáreas a favor del H. Consejo. Si no fuese así, podría adquirirse una hectárea a $ 40.—

Tacuaruzú.—Podría solicitarse el lote N.º 38 fiscal o en su defecto el lote 41, a la Dirección General de Tierras y Colonias.

Costa Portera.—No hay terreno escriturado. Con $ 50.— más o menos se podría comprar una hectárea.

El Guerrero.—Igual al punto anterior.

Kilómetro 35.—El vecino Dn. Valentín Pellizzori donaría una hectárea de terreno, según informe del inspector seccional.

Centro de operaciones

De Santa Ana a Bompland, 25 kilómetros, 5 horas en sulky o caballo; a Timbauva, 15 kilómetros, 3 horas en sulky o caballo; a Tacuaruzú, 60 kilómetros, 1 día a caballo; a Kilómetro 47, 50 kilómetros, 11 horas en sulky o caballo; a Loreto, 10 kilómetros, 2 horas en sulky o caballo.

De San Javier a Costa Portera, 7 kilómetros, 1 hora a caballo; a El Guerrero, 7 kilómetros, 1 hora y 50, a caballo; a Kilómetro 35, 35 kilómetros, 1 día a caballo.

Chaco.—Región del Noroeste

Presupuesto para los edificios de Corral Quemado, Sauce Solo, San Juan, Los Galpones y El Azotado.

28.300 ladrillos a $ 25.— el mil	$	707.50
3.780 ladrillos cuadrados a $ 25.— el mil	»	94.50
5.036 tejas a $ 35.— el mil	»	175.00
3.500 tejuelas a $ 25.— el mil	»	87.50
10 Puertas cedro de 3 × 1.20 mts. a $ 70.— c/una	»	700.—
2 Ventanas cedro de 1.50 × 1 mt. a $ 35.— c/una	»	70.—
2 Ventanas circulares de 0.80 mts. de diámetro a $ 15.— c/una	»	30.—
228 Alfajías de 2.50 de largo	»	294.—
112 Alfajías de 4 metros largo	»	224.—
179 Metros tirantes quebracho o palo santo a $ 1.25 el metro.	»	223.75
2 Tijeras de quebracho o palo santo a $ 40.— c/u	»	80.—
30 Pilares de quebracho o palo santo a $ 5.— c/u	»	150.—
Ferretería y cristalería	»	214.—
Costo del pabellón central	$	3.050.25

Presupuesto para los edificios de Villa Zavaleta, El Chorro y Kilómetro 612:

21.110 ladrillos rectangulares, a $ 25.— el mil	$	527.50
1.500 ladrillos cuadrados a $ 25.— el mil	»	37.50
1.000 ladrillos cuadrados a $ 25.— el mil para el corredor	»	25.—
2.000 tejas para techo a $ 35.— el mil	»	70.—
1.536 tejas para corredor al mismo precio	»	52.50
1.550 tejuelas para techo a $ 25.— el mil	»	37.50
800 tejuelas para corredor a $ 25.— el mil	»	20.—
6 puertas cedro de 3 × 1.20 mts. a $ 70.— c/u	»	420.—
192 alfajías para corredor de 2.50 mts. largo, a $ 0.50 mt.	»	250.—
72 alfajías, para techos, 4 mts. largo a $ 0.50 el metro	»	144.—
18 tirantes de 4 metros de largo a $ 5.— c/uno	»	90.—
2 tijeras palo santo o quebracho a $ 40.— c/una	»	80.—
2 ventanas circulares de quebracho o palo santo de 0.80 centímetros de diámetro a $ 15.— cada una	»	30.—
2 ventanas cedro de 1.50 × 1 mts. a $ 35.— cada una	»	70.—

48 metros tirantes quebracho para corredores a $ 1.25 c/u.	»	60.—
3 metros tirantes quebracho para cumbreras a $ 5.— c/u	»	15.—
24 pilares de quebracho o palo santo a $ 5.— cada uno..	»	120.—
Ferretería y cristalería..	»	150.—
	$	2.189.—
Otro pabellón lateral..	»	2.189.00
Pabellón central...	»	3.050.25
Costo total del edificio de 3 pabellones sin la mano de obra..	$	7.428.25

Terrenos

En ningún punto de los indicados en el cuadro—parte Noroeste de ambos Chacos—hay terreno escriturado. Podría gestionarse, si llega el caso, del P. Ejecutivo de la Nación una o dos hectáreas bien ubicadas.

Datos generales

El clima es excesivamente cálido. Vientos fuertes soplan del Norte y del Sur. El período de las lluvias es de noviembre a marzo.

Todos los materiales de construcción, pre-mencionados, se encuentran en la región. Sólo será necesario llevar de afuera las puertas completas, la cal y una poca cantidad de portland para las letrinas.

Centro de operaciones

De Embarcación, F. C. C. N. a Villa Mayor Zavaleta, 80 leguas, 6 días caballo o sulky; a El Chorro, 62 leguas, 5 días, caballo o sulky; a San Juan, 68 leguas, 7 días, caballo o sulky; a Sauce Solo, 75 leguas, 8 días, caballo o sulky.

De Kilómetro 612 a Los Galpones, 15 leguas, 1 día, caballo o sulky; a El Azotado, 35 leguas, 3 días, caballo o sulky; a Corral Quemado, 19 leguas, 2 días, caballo o sulky.

Desde el primer centro de operaciones al segundo, hay 120 leguas.

GRADOS Y CLASES EN EL BIMESTRE JULIO-AGOSTO DE 1915

TIPO DE ESCUELA PARA PEQUEÑOS PUEBLOS Y LUGARES RURALES

UBICACION	Inscripción: Julio-Agosto					TOTAL
	1.°-A	1.°-B	1.°-C	2.°	3.°	
Misiones:						
Bompland....................	37	—	—	38	—	75
Timbauva....................	46	—	—	22	—	68
Tacuaruzú....................	55	—	—	21	15	91

UBICACIÓN	Inscripción: Julio-Agosto					TOTAL
	1.ª-A	1.ª-B	1.ª-C	2.ª	3.ª	
Kilómetro 47	44	—	—	28	—	72
Loreto	38	—	—	26	8	72
Costa Portera	58	—	—	—	—	58
El Guerrero	50	—	—	24	—	74
Picada de Bompland Kilóm. 35.	49	33	—	—	—	82
Formosa:						
Villa Zavaleta	34	—	—	22	—	56
El Chorro	48	—	—	32	—	80
El Azotado	34	—	—	—	—	34
Los Galpones	20	—	—	13	—	33
Kilómetro 612	102	—	—	—	—	102
Chaco:						
San Juan	17	—	—	9	—	26
Sauce Solo	22	—	—	16	—	38
Corral Quemado	26	—	—	—	—	26

Región del Sur

CARACTERES GEOGRÁFICOS

Comprende el Neuquén, Río Negro, Santa Cruz y Tierra del Fuego.

La región andina del Río Negro, Chubut y Santa Cruz, se caracteriza por serranías y elevadas cumbres cubiertas de nieve perpetua, por altiplanicies y valles. El terreno en los puntos poblados o poblables es de «acarreo» pedregoso y muy permeable. El agua se encuentra a una profundidad de 1 a 4 metros. Hay manantiales, arroyos y ríos de agua pura y cristalina en muchos puntos.

El clima es muy frío. La temperatura llega durante el día, desde mayo a septiembre inclusive, a 10 o 15° sobre cero; por la noche desciende a 10 o 15° bajo cero. Puede decirse que no hay verano, porque si bien en diciembre y enero el termómetro marca hasta 25 grados desde las 12 m. a las 2 p. m. por la noche baja 0° o más.

A principios de abril, empiezan los temporales de nieve y las lluvias torrenciales; cesan a fines de octubre. La región se cubre de nieve y los ríos se desbordan aislando las poblaciones. Vientos fuertes y constantes soplan desde la cordillera o desde el Oeste al Este.

En la parte Este del Río Negro, a lo largo de los valles del río del mismo nombre y del Río Colorado, desde Roca y La Copelina o Los Vascos hasta el Atlántico, la naturaleza es algo diferente.

No hay montañas. Los terrenos se componen de arcilla y tosca. El clima es más benigno. Nieva raras veces, pero bastante. Los vientos son menos fuertes y soplan del Este y del Oeste. Las fuertes lluvias, aunque escasas, unidas a los deshielos de la Cordillera, producen inundaciones en General Roca, Allen, Cipolletti, Isla de Choele Choel, Río Colorado y demás poblaciones ubicadas en los valles de los dos grandes ríos citados. Pero en los tres primeros puntos las crecientes son contrarrestadas por las obras de Cuenca Vidal y los bordes del gran canal en construcción. Las poblaciones más amenazadas por las crecientes son las de la Isla Choele Choel. En San Antonio Oeste no existe este peligro.

La parte andina del Neuquén participa de los mismos caracteres de la parte andina del Río Negro y Chubut, ya mencionados.

En la costa Atlántica, desde la barra del Río Negro al Sur, reinan constantes y fuertes vientos del Sur y del S. Oeste, particularmente en el Chubut y Santa Cruz.

En todos los pueblos de la costa Patagónica el agua potable es muy escasa; exceptuando Rawson, Trelew y Gaiman que están provistos de ese elemento por el Río Chubut. En Madryn, Comodoro Rivadavia, San Julián, Santa Cruz, etc., no hay. Se trae de manantiales lejanos y en Madryn por tren desde el Valle del Río Chubut.

Los fríos son muy intensos desde Comodoro Rivadavia al Sur, y desde ese punto al Norte la temperatura no es tan rigurosa.

Las lluvias son poco frecuentes y nada copiosas.

Otros datos como ser naturaleza del terreno en cada punto, profundidad a que está la primer napa de agua, etc., están consignados en el cuadro general.

II.—TIPO DE ESCUELA O ADAPTACION A LAS POBLACIONES

El tipo de escuela elemental y superior perfilado en la parte primera de este trabajo para la Región del Norte, es el mismo en las demás regiones, es decir, en las del Centro y del Sur, en lo que se refiere a la parte técnica de ingeniería y principios permanentes de educación. Sólo varía en la adaptación a los caracteres geográficos ya descriptos, en algunas dependencias como ser el patio cubierto que es indispensable en el Sur y en los materiales de construcción.

Queda, pues, a determinar el tipo de escuela infantil para pueblos pequeños y lugares rurales.

Las poblaciones rurales de los Territorios forman dos grupos:

1.º Aquellas que tienen algún arraigo y vida propia.

2.º Las sin arraigo, instables, ambulantes o de posición insegura ya por el arriendo de los campos particulares, ya por la ocupación de las tierras fiscales que no se escrituran al pequeño poblador o se venden a grandes capitalistas. Otra causa de la constante movilidad de las poblaciones es la misma naturaleza: van periódicamente en busca de sol, abrigo, pasto y aguadas. Tal sucede en la inmensa región andina desde el Río Barrancas, límite Sur de Mendoza, hasta el Estrecho de Magallanes.

Los pequeños pueblos forman también los dos grupos precitados.

Las escuelas de ambos grupos de poblaciones rurales son las más numerosas. Ocupan por lo común ranchos de paja y barro. Remotas, olvidadas, poco se ocupa de ellas el poder federal. Mas felices son los pueblos donde el sentimiento público, los periódicos o corresponsales de diarios mueven de cuando en cuando la acción oficial.

¿Qué tipo de edificio corresponde a esas escuelas de pequeños pueblos y de lugares rurales?

Para las del primer grupo, los construídos de «material cocido»; edificación fija. Pero deben exceptuarse aquellas ubicadas en ciertos parajes donde se carece de «material regional» muy alejados de los centros urbanos, o en serranías inaccesibles a los medios fáciles de transporte de materiales; pues esto elevaría al doble o al triple su costo.

Para las del segundo grupo y las exceptuadas precedentemente, es conveniente la casa de madera, transportable. Edificación movible, fácil y barata contrapuesta a la difícil y cara. Permitiría a la escuela, en muchos casos, seguir a los habitantes en sus emigraciones. Sería útil, sino por siempre, por muchos años. En las Regiones del Sur y Andinas del Neuquén, Río Negro, Chubut, Santa Cruz y Tierra del Fuego, la construcción en madera sólo da buen resultado cuando está revestida de hierro galvanizado que la proteje contra los vientos fríos y polvos persistentes. Otra observación importante es que las maderas de las zonas húmedas y lluviosas no resisten por mucho tiempo la acción destructora de los climas secos y violentos. De ahí la evidente necesidad de utilizar la flora regional.

El edificio de madera, de arquitectura adecuada al ambiente, sencilla, seria, allana aparte de los inconvenientes de la movilidad de la población y de la carestía de los materiales y mano de obra en puntos tan apartados, estos otros: falta de proponentes en las licitaciones y excesivas pretensiones de éstos cuando alguna vez se encuentran.

Ofrece dos inconvenientes: la larga distancia, 50, 100 o más leguas a que a veces se mudan las poblaciones, falta de personas capaces para desarmar y armar dicho edificio en tan lejanos puntos cuando es necesario.

En algunos lugares como en el Territorio de los Andes y Oeste del Neuquén las casas de piedra o de adobe son irreemplazables por hoy; pues no ha llegado aún para ellas la «edad del ladrillo»; nadie fabrica allá ese material y el transporte es costosísimo debido a las largas distancias y primitivos medios de comunicación.

III.—*Materiales*

En los cinco lugares del Neuquén indicados en el cuadro, el material de construcción que se emplea es el adobe. Nadie se dedica a hacer ladrillo y cal, no obstante existir la materia prima en abundancia. Sólo en Chos Malal se ha empezado este año a hacer eso. Además los pésimos caminos en aquella región montañosa, harían imposible el transporte de ese material desde Chos Malal a los puntos referidos.

Sin embargo, doy los siguientes datos a fin de que se utilicen si llega la oportunidad.

Albañilería:

Ladrillo, el mil puesto en la obra: en Chos Malal $ 30.— en Tricao Malal $ 35.—; en Los Menucos $ 35.—; en Cancha Huinganco $ 35.—; en Taquimilan $ 30.—; en Loncopué.....

Cal, los 1.000 kilos, puesta en la obra: en Chos Malal $ 70.— en Tricao Malal $ 100.—; en los Menucos $ 90.— en Taquimilán $ 80.—; en Cancha Huinganco $ 90.—; en Loncopué.

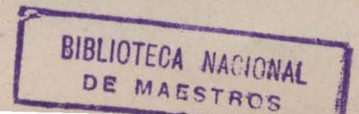
Portland, los 100 kilos, en la obra: en Chos Malal $ 45.—; en Tricao Malal $ 55.—; en Los Menucos 50.—; en Taquimilán 46.—; en Cancha Huinganco $ 55.—; en Loncopué.

Arena, metro cúbico, en la obra: en Chos Malal $ 3.—; en Tricao Malal $ 6.—; en Los Menucos $ 5.—; en Taquimilán $ 4.—; en Cancha Huinganco $ 6.—; en Loncopué.

Zinc, los 100 kilos, en la obra: en Chos Malal $ 65.—; en Tricao Malal $ 75.—; en Los Menucos $ 70.—; en Taquimilán $ 68.—; en Cancha Huinganco $ 75.—; en Loncopué.

Carpintería:

Ventana pino blanco, con postigos dobles, marco pino tea, banderola, con ferretería	$	65.—
Puerta tablero de pino blanco para el corredor con marco y contramarco, a dos lados y banderola	»	130.—
Puerta de entrada de pino blanco, con marco y banderola	»	100.—
Piso de pino tea puesto en la obra y colocado, el metro cuadrado.	»	7.—
Tirantes de pino, puestos en la obra, cada uno	»	
Alfajías, diferentes medidas, los 100 metros	»	
Tirantillos para baranda, metro, cada uno	»	
Columnas octogonales, con base y capiteles, cepilladas, cada una.	»	



Línea para corredor, el metro lineal, terminado	$	
Llave de sostén a los muros, cada uno	»	
Limatones, el metro lineal	»	

Estos últimos materiales deben adquirirse en Buenos Aires. Al costo de cada uno hay que agregar 30 centavos por kilo de flete desde Buenos Aires a Chos Malal, incluyendo la tarifa del ferrocarril y flete de carros desde Cipolletti.

En los puntos de la Región Andina del Río Negro y Chubut, Bariloche, Bolson, Norquinco, Esquel, Cushamen Este, Colonia 16 de Octubre y Nahuelpan, los materiales de la región que pueden emplearse son: ladrillo, cal, arena y madera (lenga, para pisos, cielo rasos, marcos, puertas y ventanas). Los materiales que es necesario llevar de afuera son: zinc, pino de tea pino spruse, portland y mosaicos. El costo del transporte en la región es de $ 1.50 los 10 kilos.

Albañilería:

Precios generales en la región incluso el flete de los materiales puestos en la obra: *Ladrillo*, el mil $ 25.— *Portland*, los 1.000 kilos $ 170.— *Cal*, los 100 kilos $ 20.— *Arena*, el metro cúbico $ 5.— *Zinc*, los 100 kilos $ 43.— *Mosaicos*, el metro cuadrado $ 6.—

Carpintería:

Ventanas de lenga, 1.20 de ancho × 1.50 de alto, con banderolas de 50 centímetros, postigos y marcos, c/u	$	50.—
Puerta de entrada, de lenga, 1.20 de ancho × 2.20 de alto, con banderolas de 50 centímetros y marcos, cada una	»	100.—
Pisos de madera (lenga) el metro cuadrado colocado	»	5.—
Alfajías de pinotea y spruse, de 1 × 3 pulgadas, los 100 metros.	»	28.—
Alfajías de pinotea y sprusse de 1.50 × 3 pulgadas, los 100 metros	»	47.—
Alfajías de pinotea y spruse 2 × 3 pulgadas, los 100 metros.	»	54.—
Tirantillos para baranda, de pinotea y spruse, de 3 × 3 pulgadas, el metro	»	0.80
Tirantillos de pinotea y spruse, de 3 × 4 pulgadas, el metro..	»	1.20
Tirantillos para baranda de pinotea y spruse, de 3 × 6, el metro.	»	1.80
Columnas de pinotea octogonales, con capiteles y cepilladas, de metros 3.50 × 4, cada una	»	12.—
Línea para corredor, el metro lineal, terminada	»	2.—
Llave de sostén a los muros, cada una	»	5.—
Clavos, el kilo	»	1.—

Un salón de 6 × 6 × 3.50 mts. con una pared de 90^2 metros cuadrados, empleando los materiales de la región costaría:

13.500 ladrillos a $ 25 el mil	$	337.50
24 chapas de zinc de 12 pies o sean 348 kilos, a 43 centavos c/u.	»	149.64
8 tirantillos de pino de 3 × 6 a 40 centavos el pie cuadrado..	»	44.80
55 tirantillos de pino de 2 × 3, a 35 centavos el pie cuadrado..	»	19.25
3 kilos clavos	»	3.—

6 metros canaleta galvanizada a $ 1 el metro	$ 6.—
1 puerta y dos ventanas, de lenga	» 200.—
100 tablas lenga, para pisos y cielo rasos a $ 2 c/u	» 200.—
53 tirantillos de lenga a 35 centavos c/u	» 18.55
Cal para blanqueo y pintura para puertas y ventanas	» 25.—
72 metros cuadrados de pisos y cielo rasos a $ 2 el metro cuadrado (albañilería)	» 144.—
Tierra y arena, acarreo	» 80.—
Total	$ 1.587.74

De donde se desprende que el metro cuadrado de construcción es más o menos de $ 17.65; lo que permite deducir el costo aproximado de los edificios, a saber:

En Bariloche, dos aulas de 8 × 6 y tres de 3 × 6 mts.	$ 9.884.—
En Esquel, un aula de 8 × 6 y dos de 6 × 6 metros	» 6.707.—
En Norquinco, un aula de 8 × 6 y otra de 6 × 6 metros	» 4.359.55
Cushamen Este, un aula de 8 × 6	» 2.000.—
En 16 de Octubre, un aula de 8 × 6 metros	» 2.000.—
En Nahuelpan, una aula de 8 × 6 metros	» 2.000.—

Estos son simples elementos de juicio, susceptibles de modificación según el cálculo de la Dirección General de Arquitectura.

En el Valle del Río Negro o sea en Gene- Roca, Allen, Cipolletti, Isla de Choele Choel y en los pueblos próximos de Río Colorado y San Antonio Oeste, los materiales de la región que pueden emplearse son: cal, yeso, baldosas, mosaicos, arena y ladrillo. Exceptúase San Antonio Oeste donde no hay ladrillo; hay que traerlo de Valcheta por ferrocarril, punto que dista 20 leguas. Los materiales que es necesario llevar son: portland, zinc, ferretería y maderas.

Los precios unitarios en General Roca, Allen y Cipolletti son los mismos por cuanto la distancia que media entre esos puntos es pequeña: 6 leguas de Roca a Allen y 3 a Cipolletti.

Los precios unitarios de carpintería son más elevados en la Isla de Choele Choel, porque hay que transportar esos materiales desde la Estación Choele Choel, F. C. S. y agregar el derecho de balsa al pasar el río. Pero el ladrillo es más barato porque se fabrica allí.

Como he dicho en San Antonio Oeste no hay ladrillo porque la tierra es pésima y no hay agua.

Albañilería:

Ladrillo, el mil, puesto en la obra:

En Isla de Choele Choel	$ 20.—
En San Antonio Oeste	» 29.—
En General Roca, Allen y Cipolletti	» 25.—
En Río Colorado	» 23.—

Cal, los 1.000 kilos, puesto en la obra:

En Isla de Choele Choel	$	39.—
En San Antonio Oeste	»	85.—
En Roca, Allen, Cipolletti y Río Colorado	»	22.—

Portland, los 100 kilos puestos en la obra:

En Isla de Choele Choel	»	18.—
En San Antonio Oeste	»	7.—
En Roca, Allen, Cipolletti y Río Colorado	»	16.—

Arena, metro cúbico, puesto en la obra:

En Isla de Choele Choel	$	6.—
En San Antonio Oeste	»	2.—
En Roca, Allen, Cipolletti y Río Colorado	»	5.—

Mosaico, metro cuadrado, en la obra:

En Isla Choele Choel	$	5.80
En San Antonio Oeste	»	3.20
En Roca, Allen, Cipolletti y Río Colorado	»	3.30

Zinc, los 100 kilos, en la obra:

En Isla de Choele Choel	$	42.—
En San Antonio Oeste	»	33.—
En Roca, Allen, Cipolletti y Río Colorado	»	40.—

Carpintería:

	Choele Choel	San Antonio Oeste	Roca, Alen, Cipolletti y Río Colorado
Puertas de pino, 2 pulg. 3.50 × 1.10, marco de madera dura, 4 × 4 con banderola y ferretería	125.—	125.—	125.—
Puertas patio pino 2.80 × 1.10	115.—	115.—	115.—
Ventanas pino, 2 pulg. 2.60 × 1, marco de madera dura, con banderola y ferretería	105.—	105.—	105.—
Puertas interiores 0.80 × 2.80, 2 pulg. marco con banderola y ferretería	75.—	75.—	75.—
Puerta de entrada 3.50 × 1.10, cedro con banderola, marco de madera dura y ferretería	250.—	250.—	250.—
Piso machimbrado tea 1 × 3 pulg. con tirantes tea 3 × 4 a m. 0.75 colocado (fuera de pilares) el m^2	7.—	7.—	7.—
Columnas octogonales de 4 × 4 tea, con base y capiteles	12.—	12.—	12.—

Tirantes para techos de 3 × 9 tea, metro lineal, en la obra	2.—	1.85	1.90
Los mismos tirantes de 3 × 6 ídem, ídem	1.50	1.35	1.40
Tirantillos para baranda, tea, 2 × 2, metro lineal en la obra	0.38	0.30	0.36
Tirantillos pasamano, tea, 2 × 2 con moldura, metro lineal en la obra	0.60	0.50	0.55

En Madryn, Trelew, Rawson, Gaiman, Maesteg y Bryn Crown, pueden obtenerse los siguientes materiales: ladrillo, cal, arena y mosaico. El portland, el zinc, el pino blanco y el pino spruce, materiales que se importan, se obtienen en el Chubut a precio más bajo que en Buenos Aires, porque los puertos de la Patagonia son francos.

Albañilería:

Ladrillo, el mil, puesto en la obra	$	22.—
Cal, los 1.000 kilos, en la obra (1 cal × 3 arena)	»	70.—
Portland, los 100 kilos	»	13.—
Zinc, los 100 kilos	»	34.—
Arena metro cúbico	»	7.—
Mosaico, metro cuadrado	»	7.50
En Comodoro Rivadavia y Colonia Sarmiento:		
Ladrillo, el mil, en la obra	$	33.—
Cal, los 1.000 kilos, en la obra (1 cal × 3 arena)	»	77.—
Portland, los 100 kilos	»	14.—
Zinc, los 100 kilos	»	35.—
Mosaico, metro cuadrado	»	8.50
Arena, metro cúbico	»	8.—

Carpintería:

Ventana pino blanco, postigos dobles, marcos de pino tea, 2.50 metros alto, por 1.10 ancho, banderola, con ferretería y vidrios.	$	80.—
Ventana de cedro con postigos dobles, marcos de madera dura, 2.50 metros alto × 1.10 ancho, banderola, con ferretería y vidrios	»	110.—
Puerta tablero de pino blanco, para el corredor, con marco y contramarco a dos lados, banderola y vidrios, 2.20 × 1.10	»	80.—
Puerta de entrada de pino blanco, con marco y banderola, 3.50 metros × 1.30	»	180.—
Puerta de entrada cedro con marco y banderola, 3.50 × 1.30	»	220.—
Piso de pinotea, colocado, metro cuadrado, con tirantes de 3 × 4	»	7.—
Tirantes de pinotea, puestos en la obra, el pie cuadrado	»	0.25
Alfajías, diferentes medidas, pino spruce, el pie cuadrado	»	0.20
Tirantillos para baranda, etc., de pinotea, el pie cuadrado	»	0.25
Columnas octogenales, con base y capiteles, cepilladas, c/u.	»	15.—
Línea para corredor, el metro lineal, terminado	»	6.50
Llaves de sostén a los muros, cada uno	»	5.—

Limatones, metro lineal.................................. $ 0.55
Colocación del techo del zinc, el metro cuadrado.............. » 1.—

El material de carpintería para Comodoro Rivadavia y Colonia Sarmiento, puede calcularse en un 20 % más con respecto a los precios que anteceden.

En Deseado el block de cemento armado hueco, el metro cúbico, aproximado, espesor 30 centímetros................. $ 50.—
Idem, ídem, espesor de 20 centímetros................. » 40.—
Techo aparte.

En Río Gallegos, el metro cúbico de cemento hueco, block espesor de 35 centímetros para paredes...................... $ 35.—
Los techos puden ser de zinc y madera.

TERRENOS

UBICACION ó LOCALIDAD	SUPERFICIE	ESCRITURADO
Río Negro		
General Roca..........	1 manzana, N.º 109........	Sí
San Antonio Oeste......	1 manzana, N.º 17........	
Bariloche.............	1 manzana, N.º 23........	
Allen.................		
Río Colorado...........	1 manzana, N.º 58........	Sí
Cipolletti.............		
Isla Choele Choel, Esc. 25		
Ñorquinco............		
Bolson Norte...........		
Chubut		
Trelew................		
Madryn..............		
Gaiman..............	2 manzanas N.º 108 y 29...	Sí
Rawson..............	1 manzana, N.º 101........	
Comodoro Rivadavia....	1 manzana, N.º 136........	
Colonia Sarmiento......	4 « N.º 55, 56, 57 y 58...	Sí
Maesteg..............	1 manzana, N.º 251........	Sí
Bryn Crown..........		
Cushamen Este, N.º 35.		
Nahuelpan...........		
Colonia 16 de Octubre...		
Esquel...............	1 chacra N.º 12...........	Reser. por el P. E.
Neuquén		
Ticaro Malal...........	1 hectárea, lote 12........	Sí

UBICACIÓN O LOCALIDAD	SUPERFICIE	ESCRITURADO
Los Menucos		
Taquimilan		
Cancha Huinganco......		
Loncopué	2 manzanas N.° 14 y 15....	Sí
Santa Cruz		
Río Gallegos	50×50 mts. (manzana 213)..	Sí
Santa Cruz	1 manzana, N.° 58.........	Sí
Deseado	1 manzana, N.° 39.........	Sí
San Julián		

Allen.—En septiembre de 1912, expediente 10.192, el H. Consejo solicitó del Ministerio de Agricultura la cesión y escrituración de las manzanas 53 y 81 de este pueblo, que se encontraban reservadas para edificios públicos. No consta su escrituración.

Cipolletti.—El dueño de este pueblo, Coronel Fernández Oro, tiene reservado un terreno para escuela. Es posible que lo ceda y escriture.

Isla de Choele Choel.—No hay terreno escriturado. Se podría gestionar.

Ñorquinco.—No hay terreno escriturado. Podría solicitarse de la Dirección de Tierras y Colonias la reserva de cuatro hectáreas, ubicadas en el punto donde se halla actualmente la Oficina de Correos y Telégrafos, a la margen derecha del río Ñorquinco.

Bolson Norte.—Zona reservada como la de Ñorquinco. No hay terreno escriturado. Podría solicitarse de la Dirección de Tierras y Colonias la reserva de cuatro hectáreas, ubicadas diez cuadras al Oeste de la población del Sr. Otto Tipp (lote 38 del plano oficial).

Trelew.—El Consejo tiene título supletorio por un terreno de 2.800 metros cuadrados, manzana N.° 50. Se podría adquirir por compra los lotes F. G. H. Este terreno está bien ubicado.

La manzana N.° 49 sería preferible por su excelente posición. Existe allí un edificio que ocupó la Escuela N.° 4 antes de ser refundida en la N.° 5; también se levanta en ese terreno un viejo edificio de madera perteneciente al Ministerio del Interior. Este terreno es propiedad de «The Port Madryn Argentine Company Ltda.» cuyo representante legal tiene escritorio en esta Capital, San Martín 254.

Madryn.—No hay terreno escriturado. Se podría solicitar de la Compañía antes referida.

Bryn Crown.—No hay terreno escriturado. Se podría gestionar de los vecinos.

Cushamen Este.—Colonia pastoril indígena. No hay terreno escriturado. Podría solicitarse cuatro hectáreas de algún vecino.

Nahuelpan.—Colonia pastoril indígena. No hay terreno escriturado. Sería fácil obtener cuatro hectáreas de algún vecino.

Colonia 16 de Octubre.—No hay terreno escriturado. El vecino D n John E. Evans parece que está dispuesto a ceder gratuitamente al H. Co n sejo cuatro hectáreas.

Taquimilán y Cancha Huinganco.—No hay terreno escriturado en estos puntos. Se podrían solicitar de la Dirección General de Tierras o de los vecinos.

Los Menucos.—Idem, ídem.

Río Gallegos.—El terreno de 50 × 50 mts., que figura en el precedente cuadro es el que ocupa la casa inadecuada que compró el H. Consejo. Está mal situado. Se ha solicitado una manzana de terreno, central, a la Dirección de Tierras y Colonias.

San Julián.—No hay terreno escriturado; pero sería fácil obtenerlo.

CENTRO DE OPERACIONES

De Chos Malal a Los Menucos 6 leguas, 1 a caballo; a Tricao Malal, 11 leguas íd., íd., a Cancha Huinganco 12 leguas, 1 día a caballo, a Taquimilán 6 leguas, 1 día a caballo, a Loncopué 23 leguas, 2 días a caballo.

De Bariloche a Ñorquinco, 32 leguas, 2 días sulky, a Bolson Norte, 50 leguas, 4 días sulky, a Cushamen Este, 44 leguas, 4 días sulky.

De Esquel a Colonia 16 de Octubre, 6 leguas, 1 día sulky, a Nahuelpan, 6 leguas, 1 día sulky.

De General Roca a Allen, 1 día tren, a Río Colorado, 1 día tren; a Cipolletti, 1 día tren; a Isla Choele Choel, 1 día tren y caballo.

San Antonio Oeste: Centro único. Está muy distanciado de los otros puntos y mejor comunicado con Buenos Aires.

De Trelew a Rawson, medio día y carruaje; a Gaiman, dos horas tren; a Madryn, cinco horas tren; a Maesteg, tren y carruaje, medio día; a Bryn Crown, tren y carruaje, medio día; a Comodoro Rivadavia, 2 días, tren y vapor; a Colonia Sarmiento, 3 días, tren, vapor y tren.

Si es necesario, este centro podrá subdividirse haciendo otro en Comodoro Rivadavia para ese punto y Sarmiento.

De Río Gallegos a Santa Cruz, 1 día vapor; a San Julián, día y medio, vapor; a Deseado, día y medio, vapor.

Indicaciones prácticas

1.—En los Menucos, Cancha Huinganco y Loncopué los vientos soplan de Oeste a Este con violencia; en Tricao Malal de Nor-Oeste a Sud-Oeste debido a la topografía.

2.—En General Roca, Allen, Cipolletti, Río Colorado e Isla de Choele Choel, los edificios deben construírse a *setenta y cinco* centímetros sobre el nivel del suelo; y en la Isla, a un metro. Causa: las inundaciones. Capa aisladora: fieltro de asfalto.

Los algibes no deben pasar de 2 metros de profundidad.

3.—Desde Río Negro al Sur, conviene la «edificación cerrada», con patios cubiertos. En estos tendrán lugar los recreos en los días fríos o de fuertes vientos, como también los actos públicos.

4.—En Trelew y Rawson hay agua corriente del Río Chubut. En Gaiman, el mismo río pasa muy cerca del terreno del Consejo. Con un molino se puede obtener aquí suficiente agua.

5.—En Madryn, Trelew y Gaiman la cal del Chubut es buena para

asentar ladrillos. En los revoques internos y externos conviene emplear la cal de Córdoba que cuesta en aquellas localidades $ 120 la tonelada.

6.—Los cimientos deben ser de concreto en Madryn, Rawson, Gaiman, Maesteg, Bryn Crown y Colonia Sarmiento. En Trelew podrían ser de piedra.

7.—En Deseado, San Julián, Santa Cruz y Río Gallegos, conviene construir los edificios de cemento armado, porque los vientos son intensos y no hay ladrillos. Hay que llevar todos los materiales de construcción desde Buenos Aires.

Conviene que en estos los cielos rasos sean metálicos.

En esta región austral, más que en ninguna otra, a las aulas debe darles bien el sol. Los días solares son generalmente cortos.

8.—En toda la costa patagónica no hay agua dulce. Los edificios deben tener algibes de cemento con capacidad para 50.000 litros.

9.—La mano de obra es muy cara en el Chubut y Santa Cruz. El sueldo de los albañiles y carpinteros varía desde $ 3.50 a $ 8 por día.

10.—Los fletes son como sigue:

Desde Buenos Aires a Mdryn: $ 8.— por tonelada; íd., íd., a Comodoro Rivadavia: $ 12.— íd., íd.; íd., íd., a Deseado: $ 12.— íd., íd.; íd., íd., a San Julián: $ 12.50 íd., íd.; íd., íd., a Santa Cruz: 12.50 íd., íd.; íd., íd., a Río Gallegos: $ 12.80 íd., íd.

11.—Las escuelas indicadas son las que necesitan edificios propios con más urgencia.

12.—En Río Gallegos puede funcionar el molino de viento pero a condición de que los caños lleguen a mucha profundidad para contrarrestar las nevadas del invierno.

GRADOS Y CLASES EN EL BIMESTRE MAYO-JUNIO DE 1915

Para escuelas de cursos en verano: bimestre marzo-abril

ESCUELAS	INSCRIPCIÓN								TOTAL
	1.°-A	1.°-B	1.°-C	2.°	3.°	4.°	5.°	6.°	
Rio Negro									
General Roca	51	42	41	25	21	21	20	—	221
Allen	62	—	—	23	31	11	8	—	135
San Antonio Oeste	48	44	—	33	27	16	—	—	168
Río Colorado	54	—	—	22	16	17	—	—	109
Bariloche	57	47	—	25	17	—	—	—	146
Chubut									
Trelew	44	42	43	39	34	22	15	12	251
Gaiman	64	—	—	40	24	15	—	—	143
Madryn	73	—	—	31	20	16	—	—	140
Rawson	28	—	—	31	16	14	—	—	89
Comodoro Rivadavia	54	—	—	27	18	17	—	—	116

ESCUELAS	INSCRIPCIÓN 1.°-A	1.°-B	1.°-C	2.°	3.°	4.°	5.°	6.°	TOTAL
Santa Cruz									
Río Gallegos	41	20	—	20	8	6	—	—	95
Santa Cruz	50	—	—	52	—	—	—	—	102
Neuquén									
Tricao Malal	25	16	—	26	17	—	—	—	84
Los Menucos	19	13	—	—	—	—	—	—	32
Taquimilán									
Cancha Huinganco	23	15	—	—	—	—	—	—	38
Loncopué	32	10	—	—	—	—	—	—	42
Río Negro									
Cipolletti	45	—	—	42	23	—	—	—	110
Isla Choele Choel Escuela 25	68	—	—	31	14	—	—	—	113
Ñorquinco	51	—	—	—	—	—	—	—	51
Bolson Norte	49	—	—	—	—	—	—	—	49
Chubut									
Maesteg	48	—	—	29	—	—	—	—	77
Bryn Crown	62	—	—	—	—	—	—	—	62
Colonia Sarmiento	39	—	—	27	24	—	—	—	90
Esquel	46	—	—	35	—	—	—	—	61
Cushamen Este	26	—	—	—	—	—	—	—	26
Colonia 16 de Octubre Nahuelpan	27	—	—	—	—	—	—	—	27
Santa Cruz									
Deseado	40	—	—	46	—	—	—	—	86
San Julián	31	24	—	—	—	—	—	—	55

[illegible]scurso en la celebración de la Fiesta del árbol (*)

Exmo. Señor Presidente de la Nación: Señor Ministro de Agricultura: [illegible]ñoras: Señores: Vuelve de nuevo la Sociedad Forestal Argentina a in[illegible]eresar la atención pública en favor de los árboles, que fueron, como se ha [illegible], los primeros civilizadores, pero de quienes el hombre se ha olvidado,

---

(*) Por haber resuelto el C. N. E., auspiciar las ceremonias que para el día 3 [illegible] septiembre preparaba la Sociedad Forestal Argentina con motivo de la Fies[illegible]a del Arbol y dispuesto la concurrencia de determinadas escuelas a los sitios [illegible] que debían celebrarse, el Consejo Escolar 8.º, teniendo en cuenta, además, [illegible]nvitación pasada por la expresada Sociedad, en la que pedía el concurso de lo[illegible] alumnos para el acto a celebrarse en la Plaza del Once, en presencia de S. [illegible] el Sr. Presidente de la Nación, Ministros del P. E., miembros del C. N. E. y C. E. y otras autoridades, dispuso la asistencia del personal directivo y docente [illegible] alumnos de 2.º Superior a 6.º grados, de las escuelas del distrito. Invitó también [illegible] los padres de los niños y familias del personal, para asociarse a esa ceremonia, [illegible]uyos fines, entre otros, son desarrollar en el pueblo y en los niños la afición por [illegible]ultivo y el cuidado de las plantas.

El domingo 3, a las 10 de la mañana, de acuerdo con las disposiciones toma[illegible]as, se congregaron en la Plaza del Once doscientos maestros y tres mil niños y [illegible]nos sesenta maestros y mil alumnos de las escuelas del distrito 7.º

A las 10,30 llegó el Sr. Presidente de la Nación, doctor Victorino de la Pla[illegible] [illegible]compañado por los señores Ministros de Agricultura, Dr. Horacio Calderón, [illegible]ntendente Municipal doctor Arturo Gramajo y el edecán de servicio, siendo [illegible]cibido por los señores Presidente y demás miembros y secretario del Consejo [illegible]scolar; secretario de la Intendencia Ingeniero Eduardo Aguirre, miembros de la Sociedad Forestal doctor Lorenzo Anadón y don Carlos Thays; director y subdirector de paseos públicos, ingeniero Carrasco y P. Vidal Freire; inspector general [illegible] Instrucción Primaria, don Reyes M. Salinas; etc., quienes ocuparon la tribuna oficial, mientras la banda de policía saludaba la llegada del primer magistrado [illegible]on los acordes de la marcha de Ituzaingó.

El conjunto de niños, bajo la dirección del subinspector de música don Luis [illegible]. Ochoa, cantó luego los himnos Nacional y del «Arbol» e inmediatamente el [illegible]octor Lorenzo Anadón pronunció, ante un concurso no menor de 5.000 personas, [illegible]iscurso alusivo, que publicamos.

Terminado éste, los alumnos entonaron la marcha de San Lorenzo, mientras el señor Presidente de la Nación, los funcionarios expresados y los diversos grupos de niños de cada escuela, procedían a plantar los setenta y ocho árboles preparados al efecto.

El señor Presidente doctor Plaza, plantó un «ibirapitá» de Misiones y después antes de retirarse, se acercó a observar el roble llamado del Centenario, plantado en esa plaza, por los más caracterizados vecinos del Once, en la mañana del 22 de mayo de 1910, en homenaje a la gran fecha, como lo expresa una placa colocada en la verja que lo circunda.

Es oportuno consignar aquí, que la Sociedad Forestal Argentina por nota especial, fecha 6 de septiembre, ha agradecido el concurso del personal y alumnos de las escuelas del distrito a la ceremonia de la Fiesta del Arbol en la Plaza del Once, significando que a la acción decidida y a la apreciable colaboración del C. E. 8.º, se debe el éxito alcanzado.

aunque sin ellos no podríamos concebir el Paraíso. Felizmente esta vez la Sociedad Forestal no vuelve sola y despojada de prestigios: viene ahora con el más alto patronato, bajo los auspicios del primer magistrado de la República, cuya presencia en este sitio, acompañado por el señor Ministro de Agricultura, pone de manifiesto que la causa de los árboles ha llegado ya a los consejos de Gobierno.

Esperemos, señores, que este gran ejemplo del Exmo. señor Presidente, doctor de la Plaza, suscitará en breve un movimiento considerable de opinión nacional, y luego americana, en pró del arbolado, que va desapareciendo tan rápidamente en todas partes.

La fiesta del árbol, iniciada en los Estados Unidos para neutralizar la gigantesca destrucción de las selvas vírgenes, que no hace más de cincuenta años poblaban aquel país, podía y debía ser adoptada inmediatamente entre nosotros. Salvo algunas regiones privilegiadas, de la Mesopotamia, el Chaco, Misiones, Tucumán, y más ampliamente Los Andes, puede afirmarse que la República Argentina es, a este respecto, una de las zonas despobladas de la Tierra. Grandes extensiones, las mayores de nuestro suelo, la Pampa y la Patagonia casi enteras, carecen generalmente de árboles. A eso tal vez debemos la existencia del famoso Pampero, que es uno de los vientos más recios y constantes, que seguirá haciendo ingrata la vida en nuestros territorios meridionales, hasta que no seamos capaces de plantar allá algunos centenares de millones de pinos y otros árboles requeridos por el clima.

He ahí, entre paréntesis, un programa digno de tentar la emulación de varios ministros de agricultura por venir. Entre tanto, contentémonos con agradecer los buenos servicios de nuestro Pampero como eficaz purificador del Continente.

Era muy otra, en materia de árboles, la condición de las comarcas situadas al occidente de América. En la zona más vasta del planeta, como que no comprende menos de 60 grados de latitud norte, y casi otros tantos en la del Sud, el bosque impenetrable dominaba, con señorío absoluto, el horizonte. Entre las especies gigantes sobresalían las *Wellinghorias* califórnicas, los *ahuehuetes* mejicanos, los *alerces* chilenos, a 60 y 70 metros de altura. De esa riqueza colosal quedan aún reservas enormes en los países tropicales, pero muy reducidas por la explotación minera en el Perú y en Méjico. Sobre las costas situadas del paralelo 18 al 30, Sud, la devastación ha sido total, y el territorio está habitado sólo porque la explotación de los yacimientos minerales mantiene allí una población adventicia y sin arraigo, que desaparecerá en su mayor parte cuando estén para agotarse las últimas toneladas de cobre o de salitre. Porque éste es el lote inevitable de toda tierra donde el hombre descuida las leyes naturales, y al suprimir los árboles, sacrifica los agentes necesarios de la fertilidad.

«Los bosques, dice Rauch, desempeñan, después del astro solar, el más importante ministerio. Parece que ellos están destinados a regir las armonías del globo. Todo vive y prospera a la sombra de su influencia benéfica, y así, desde que falta el bosque las vertientes se agotan, los rocíos se alejan, las praderas pierden su frescura, la tierra se seca, el número de pájaros y de animales terrestres disminuye, se invierte la marcha de los meteoros, y el cuadro majestuoso del mundo concluye por borrarse».

Podría ser una investigación del mayor interés humano que la institu-

ción Carnegie u otra de las formadas por la munificencia del pueblo de los Estados Unidos, se propusiera describir, en su estado actual, los desiertos del Indostán, Asia Central, Arabia, Palestina, Dalmacia, Numidia y otras comarcas de espléndida riqueza, cuando estaban cubiertas por la vegetación primitiva. A la luz de los documentos antiguos, reproducidos en la investigación, aparecería, en toda su incurable deformidad, el estrago a que los hombres condenaron algunas de las regiones más prósperas del mundo. Acaso esta lección doliente de las cosas que fueron y que están volviendo a ser en la misma forma, abriese los ojos de nuestra generación y de las siguientes para contener excesos criminales, que hoy ni siquiera tienen la atenuación de la ignorancia.

Por lo que al suelo argentino se refiere, necesitamos ocuparnos con urgencia en los procedimientos más acertados para adaptarlo mejor a los destinos que le esperan. La salubridad del clima, la extensión y uniformidad del territorio, y la circunstancia feliz de que es apto en sus dos tercios, cuando menos, para el cultivo de cereales, nos obligan a perfeccionar sus condiciones, hasta que por el rendimiento se nivele con los primeros y llegue a constituir un gran seguro para el bienestar del mundo. No hay otro medio más adecuado a estos propósitos que las grandes plantaciones arbóreas, y en pocos países pueden ellas multiplicarse con igual facilidad. Se ha dicho justamente que la selva es un tesoro: donde está defendida, se enriquece de año en año desde siglos atrás. En cambio, el desmonte sin tregua implica la destrucción de los arbustos, del pasturaje, de todo el manto que forma la defensa de la tierra. Y no hace precisamente el elogio de esta civilización que los antiguos Incas y los modernos chinos, esto es, los pueblos llamados inferiores, adoptasen medidas protectoras de la vegetación, que se resisten por nuestra época.

Dentro de estas ideas se ha proyectado la formación de dos parques nacionales por el distinguido Vicepresidente de la Sociedad Forestal, señor don Carlos Thays: el primero estaría situado a orillas del lago Nahuel-Huapi y el otro al pie de las cataratas del Yguazú. Son los Estados Unidos y luego el Canadá los países que han iniciado la creación de estos nuevos Museos o reservas naturales, destinados a conservar en grandes espacios, que suelen contener millares de kilómetros cuadrados, todas las especies de la vida animal y vegetal, bosques vírgenes, lagos, montañas, paisajes pintorescos, en una palabra, cuanto representa la naturaleza indígena y todavía no hollada por la planta industrial. A la vez que permiten la conservación de los vegetales propios de la flora nacional y la aclimatación de los extraños, particularmente de Chile y del Brasil, en nuestro caso, estos grandes parques sirven para la formación de bosques y para el cultivo industrial de los productos agrícolas, en todas las provincias y territorios inmediatos.

En cuanto a los sitios designados, que son de una hermosura incomparable, deben ser puestos sin demora bajo la vigilancia de la autoridad nacional, mientras llega la hora de la sanción legislativa, que por honor del país conviene apresurar en lo posible. Cuando estén practicados los trabajos de adaptación necesarios y se consulten, asimismo, las comodidades del viajero, el Nahuel-Huapí y el Yguazú figurarán, sin duda, entre los lugares más atrayentes de la Tierra. Uno y otro constituyen maravillas estupendas de la naturaleza, que rivalizan con los mejores sitios de Norte América y de Suiza, por la dulzura del clima, el esplendor de una vegetación exube-

rante y la belleza única del bosque, en competencia con la montaña adusta y con las aguas rumorosas.

Pero hasta aquí y no obstante los esfuerzos meritorios que los señores Ministros de Agricultura han consagrado a enriquecer nuestro patrimonio forestal, multiplicando en todo el país las estaciones y viveros experimentales, bajo la dirección de profesores distinguidos, es un hecho evidente que la multiplicación de los árboles no ha entrado todavía en las costumbres argentinas. Se diría más bien que una repulsión ancestral, como se dice ahora, sigue fomentando la tala de los árboles. ¿Cómo extrañar, entonces, la destrucción que se opera por la industria, la edificación y el mobiliario, cuando a cada paso se denuncia la existencia de ediles, comisarios y otras autoridades que desmontan los parques y paseos de las ciudades, con una saña que sería risible si no fuera sencillamente bárbara?

No nos desalentemos, sin embargo. Esta lucha es de aquellas en las que el triunfo no se puede alcanzar sin una tenaz perseverancia. Se ha dicho con verdad que el amor al árbol es un exponente de cultura, porque supone conocimientos y gustos delicados, que no están al alcance de la generalidad. El árbol es siempre el regulador de las aguas y de los climas, el agente principal de la transformación en trabajo motor del calor solar, o sea de la gran fuente de energía que existe en nuestro globo. El árbol, esto es, los primeros árboles, los helechos gigantescos de la selva prehistórica, nos dieron el carbón de piedra, que ha fundado la industria moderna. Los bosques actuales nos dan las maderas de construcción, que están tomando sin cesar una infinita variedad de formas y nos dan también la madera inferior, destinada a la calefacción y a otros usos de la mayor utilidad.

Nos debe alentar, además, en esta lucha la seguridad de que se empiezan a cosechar los frutos. Si ellos no son opimos, en cuanto a la popularidad del movimiento, lo son, en cambio, por lo que atañe a muchos hombres dirigentes de nuestra sociedad distinguida. Una estadística incompleta, que, la Sociedad Forestal se encargará de publicar en buena forma, atribuye como término medio, 1.300.000 árboles a las estancias del General Roca, que fué premiado en vida como primer plantador de la República. Hay asimismo 7 cultivadores que tienen alrededor de 1.000.000 de árboles, más o menos 25 de 200.000 y casi 200 de 10.000 cada uno. Todo esto hace unos quince millones de árboles, plantados durante pocos años, por un número escaso de personas, en la Provincia de Buenos Aires. Quiere ello decir con elocuencia que la semilla ha caído en buena tierra y está llamada a fructificar copiosamente, cual la del sembrador del Evangelio.

Ahora, como enseñanza y como estímulo, deseo poner término a esta ya larga exposición, refiriéndome a las plantaciones hechas por el señor don Antonio D. Lussich, en Punta Ballena, departamento Maldonado, del Uruguay, a muy pocas horas de Buenos Aires. Hace como veinte años que el señor Lussich adquirió un gran arenal, pintorescamente situado sobre la costa marítima uruguaya y se dedicó a plantar en él diversas variedades de *pinos*, siguiendo después con *eucaliptus*, *fresnos*, *acacias*, *cedros*, y para decirlo de una vez, con todas las especies conocidas en las cinco partes del mundo. Como esto parece exagerado, invoco aquí un testigo de mayor excepción en el señor don Carlos Thays, frecuente huésped de Punta Ballena, que más de una vez ha procurado buscar si allí faltaba algún árbol de Ceilán, o de Noruega, o de Colombia, o del Japón, y no ha podido encontrar-

lo ausente todavía. Se trata, pues, de un fenómeno, casi podría decirse de un absurdo botánico, que seguramente es único en el mundo. Los propietarios argentinos tienen así, casi a la vista, un modelo digno de imitación en los seis a siete millones de árboles, es decir, de todos los árboles conocidos que viven y prosperan en la maravilla con que ha dotado a su país el benemérito señor Lussich. La Sociedad Forestal Argentina acordará oportunamente a tan eximio plantador el premio que merece.

Y ahora, queridos niños, a quienes no he olvidado aunque sin mencionaros todavía, seguid con todo empeño la celosa dirección de vuestros maestros, plantad siempre y haced plantar a vuestros padres y a vuestros amigos todos los árboles que sea posible, defended enérgicamente los que ya están plantados, y denunciad a cualquiera que los derribe o los maltrate, como se debe denunciar a todo el que causa daño en la propiedad ajena.

LORENZO ANADÓN.

Información nacional

La fiesta del árbol en el Museo Escolar Sarmiento. — Conferencias de los Sres. J. J. Berrutti, A. Nin Frías y Luis María Jordán

De acuerdo con la Sociedad Forestal Argentina, realizóse en el Museo Escolar Sarmiento, el domingo 3 de septiembre último, una interesante reunión con el objeto de adherirse a la celebración nacional del «Día del árbol».

Con asistencia de numeroso público, y en presencia del Sr. Vocal del Consejo Nacional de Educación Dr. Jacinto Cárdenas, desarrollóse el programa que transcribimos:

1.—Himno Nacional. 2.—Explicación de la fiesta y presentación del orador, por el director del Museo, profesor José J. Berrutti. 3.—Conferencia del Dr. Alberto Nin Frías, sobre: El significado de los árboles en la historia de los pueblos. 4.—Himno al árbol. 5.—Conferencia por el subdirector del Museo, Sr. Luis María Jordán, sobre: El hombre y el árbol.—6. Conjunto de violines, por alumnos de la Escuela Nocturna Popular.

A continuación publicamos, los trabajos leídos en aquel acto, por el director del Museo y por los señores Dr. Alberto Nin Frías y Luis María Jordán, este último subdirector de la institución.

Del Señor Berrutti:

«Señoras: Señores: Millares de niños, en bulliciosa y encantadora caravana, han plantado hoy el árbol simbólico, asociándose así, como lo hicieran en otrora nuestros antepasados, a la vuelta de la primavera, la romántica estación de los ensueños, de las flores y del amor.

Millares de niños, desde el caudaloso Plata hasta el Andes nevado y soberbio, y desde los trópicos hasta la Tierra del Fuego, se han reunido hoy en tierra argentina, al conjuro de la Naturaleza, para entonar ante el árbol las suaves notas de un himno que habla de vida, de trabajo, de paz.

Y en efecto el «Día del árbol», tiene para mí toda la alta significación

de la fiesta del trabajo, sobre la base del amor a los hombres en el amor a las plantas. Tiene para mí, digo, el alto significado de la moral en acción, que deja en el alma del sujeto y del observador un tesoro de bondad, de ternura, de bien.

En este orden de ideas, el concepto utilitario de la ceremonia—que ha nacido del peligro nacional que plantea la destrucción de los árboles,—pasa a segundo plano. La fiesta del árbol es, en primer lugar, una fiesta evocadora del trabajo, de amor a lo bello, de culto a la Naturaleza y de homenaje a la paz.

La escuela tiene en esta fiesta una acción directriz y de profunda influencia, porque ella es el vehículo obligado y eficaz para que las nobles enseñanzas que germinan en su seno lleguen a la familia y por lo tanto al corazón de la sociedad.

Los tiempos actuales exigen, quizás, más corazón que inteligencia, pues no parece sino que la humanidad, extraviada, tuviera interés en suprimir o anestesiar la vida de los sentimientos. La guerra europea con todos sus horrores, en la que se hace lujo de la «barbarie de la ciencia» dice a gritos que urge «purificar y humanizar la vida», según el sabio precepto de Wilson. Seguramente, si la obra de la cultura general marchara más en equilibrio con la educación de los sentimientos, no contemplaríamos hoy el horrendo espectáculo de hombres civilizados devorándose como fieras.

En nuestro afán de progreso, sin el contralor del corazón, hemos dado al derecho una acepción tan frágil, y lo hemos llevado a un terreno tan movedizo, que por cualquier insignificancia nos irritamos y tiramos de la espada, dispuestos a concluir con el mundo entero, pues ya en tren de batalla, el amor propio puede más que el mismo derecho.

Por fortuna para nosotros, los americanos, las tierras vírgenes del continente parecen depararnos otros destinos, libres de prejuicios seculares, de odios de clases y de castas, y por ello más en armonía con la vida del corazón.

Creo firmemente que América será la nueva tierra de promisión para la humanidad, cansada ya de tantos egoísmos, de tantas injusticias, de tanta lucha infecunda y regresiva.

Y es por esto que, como maestro argentino, me siento feliz cuando observo que la niñez va hacia la Naturaleza, hacia el árbol, para entonar a su sombra protectora, no el himno guerrero con clarinadas de bronce, sino el himno de la paz, con las notas armoniosas del amor!

Por eso me siento feliz, cuando veo que la caravana infantil encabezada por sus dignos maestros, se dirige a colocar en el hoyo abierto, a manera de símbolo, el nuevo árbol, a cuya vida asocia, por instinto y gratitud, el recuerdo de los grandes y de los buenos que fueron, para bien de la patria amada, que será tanto más bella, tanto más gloriosa, cuanto más puros sean los sentimientos humanos de sus propios hijos.

Y esos cuadros, esas escenas infantiles, casi diría patriarcales, llegan al fondo de mi alma porque hablan de inocencia, de bondad, de ternura, de cariño, de amor, sentimientos todos de que tanto han menester los hombres para dar a la vida su verdadero significado, que no es otro que el de saber vivir en paz.

Hay en el fondo de esa sencilla y tocante ceremonia de la plantación del árbol un dejo de insinuante misticismo que conmueve y alienta, haciéndonos pensar en días mejores para el mundo.

Y es precisamente el retoño humano, el niño, el que le da fuerza con su corazón incontaminado, tierra siempre fértil en que basta sembrarlos para que broten lozanos el laurel y el olivo, en dulce comunión de gloria y paz.

Y bien, señoras y señores, corresponde a la Sociedad Forestal Argentina el honor de haber intensificado en el país el culto al árbol, y es de justicia significar que su acción patriótica y humana, obliga a reconocimiento y general gratitud. Sus hombres dirigentes, entre los que figuran a la cabeza los señores Williams y Tobal, son esforzados paladines de esta nueva cruzada que el pueblo argentino realiza para su mayor gloria y provecho.

Y ahora permitidme que diga dos palabras, a manera de saludo, sobre el brillante orador que honrará esta tribuna.

Es bien conocido entre nosotros el talentoso escritor uruguayo Dr. Alberto Nin Frías, cuya bella obra de pensador es amplia y profundamente sincera, como lo evidencia la propia evolución de su espíritu, cada día menos apegado a prejuicios y gravitaciones de ambiente.

En sus «Ensayos de crítica e historia», que escribió a los veintitrés años de edad, Nin Frías reveló ya sus grandes condiciones de escritor analítico. Inspirado en las mejores fuentes de la literatura inglesa y francesa, es, sin embargo—como lo observa Unamuno—más hijo del ambiente en cuanto a la primera, más hijo del corazón en lo que se refiere a la segunda. Admira a Shakespeare, pero imita a Taine.

El malogrado Mas y Pi dice que «la personalidad de Alberto Nin Frías destaca admirablemente sobre el fondo gris de la nueva literatura americana. Posee relieve natural, luz propia, grandes cualidades que le hacen casi único, mereciendo el respeto, la simpatía de cuantos dan a la obra literaria, algo más que el esfuerzo mecánico de la costumbre y no vacilan en escribir con sangre para probar que escriben con su espíritu».

Y en efecto, en todas sus producciones Nin Frías pone calor de alma, girones de su propia vida, pensando más en lo futuro que en lo presente, por cuya razón sus obras tienen un vigor acentuadamente personal.

Europeo por influencia de la educación recibida en Inglaterra y Suiza, Nin Frías no ha dejado, a pesar de ello, de ser americano, y en todo momento es el escritor sincero y brillante, enamorado de su ideal.

Sus «Nuevos ensayos de crítica», sus «Estudios religiosos», su «Sordelo Andrea», su «Marcos, amador de la belleza», son trabajos de aliento que le dan personalidad propia y le presentan como pensador grave y sereno, que sabe profundizar los cauces de la vida y marcha en noble ascensión hacia las más puras fuentes de la belleza y del arte.

Y en esta ocasión sería imperdonable no mencionar su magnífico libro intitulado «El árbol», al que—según sus propias palabras—ha aportado lo mejor de su alma y anhelo civilizador para la niñez y juventud de América. Una vez más he recorrido sus páginas y confieso que muchas de ellas me han encantado por la sencillez de su estilo, y el vigor de los pensamientos deslizados sin fatiga en campo inagotable de bondad y de belleza.

En mi carácter de maestro argentino, desearía que todos los escolares de mi patria conocieran las bellas y sentidas páginas de «El árbol».

Dr. Alberto Nin Frías: Tenéis la palabra».

Del Dr. Nin Frías:

EL ARBOL Y LA HISTORIA DE LOS PUEBLOS

«Señoras y Señores:

De todos los objetos que nos rodean, el árbol tiene el simpático privilegio de la longevidad. Vive considerablemente más que el hombre; sobrevive a los animales de más largo vivir, como la tortuga, el loro o el elefante. Por ello, los entusiastas de la tradición, los amantes de la historia, le consideran con singular cariño. El árbol fué el primer retiro del hombre, su primer recurso, y como primer riqueza se le ofreció la explotación del bosque. La conservación y la reproducción del vejetal leñoso es uno de los primeros intereses de la sociedad.

No en balde, por doquier, los pueblos han asociado todos sus actos al árbol querido, tan sereno en su aspecto exterior, tan misterioso en su estructura interior.

El amor al bosque, la pasión del árbol, radica en el corazón de todo hombre grande. Las voces de los bosques, ¿qué poeta no las ha oído? Desde Homero a Rostand, todo literato ha encontrado las palabras suaves del amor y las cálidas de una bella pasión al contemplarlo. Dícele al bosque el genial Edmundo Rostand..

« Estaba enamorado de la selva inmensa,
Embriagábame su salvaje perfume, fuerte y dulce;
Necesitaba yo de sus cantos de pájaros y sus murmullos.
De noche, soñaba con ella, con sus ramajes...
Y de los azules trozos de cielo que tapizan sus claros».

Y así un épico del sonido, Beethoven, dice de ellos: «Un árbol me es más caro que un hombre», y en otra parte de sus escritos autobiográficos dirige esta plegaria al árbol, llena de férvida unción: «¡Dios mío, qué feliz soy en los bosques, donde cada árbol es una voz tuya! ¡Qué esplendor, Dios mío! La paz necesaria para servirte está aquí, en estas selvas y en estas colinas.» El árbol es un testigo de la vida de los pueblos, es un testimonio mudo, pero viviente y palpitante al fin, de lo que fué, de lo que es, de lo que será.

Conservan la impresión de los recuerdos gloriosos de antaño. ¿No es el árbol, acaso, para la humanidad que piensa, la imagen harmónica de la perennidad? Nuestros primitivos antepasados lo amaron instintivamente y le tributaron un culto respetuoso.

Entre los árboles históricos del mundo, los cedros del Líbano son los más sagrados de todos. Han ocupado un puesto selecto en la estima del hombre, sin duda alguna por estar relacionados con el templo soberbio construído por Salomón, y por las varias citas que se les hace en la Biblia.

Dice el Salmista:

« El justo florecerá como la palma,
crecerá como el cedro en el Líbano.
Aún en la vejez fructificarán,
estarán vigorosos y verdes».

Situados entre los montes del norte de Siria, hay sobre todo una pequeña meseta a 1.700 metros sobre el nivel del mar, con unos cuatrocientos ce-

dros. Aún a los propios sirios, que viven en una región donde son escasísimos los bosques de grandes árboles, les impresionan estos cedros majestuosos, independientemente de su relación histórica.

Un viajero refiere a su respecto que son, después de los sequoias de California, los árboles más altos del todo el reino vejetal. Los cedros alcanzan aproximadamente 30 metros de altura, o sea el promedio de los árboles de la selva. Estos cedros del Líbano son justamente famosos por su antigüedad sus proporciones y su hermosura. Estos patriarcas de los árboles tienen dos mil años. La anchura de sus troncos es en verdad enorme; mide 16 metros de circunferencia. La belleza de estos árboles consiste en lo frondoso y largo de sus ramas, que llegan a veces a cubrir un círculo de cien metros de circunferencia. Los hay altos y simétricos, con hermosísimas ramas horizontales; otros poseen nudos en sus troncos como invitando a reposar en sus robustos brazos, mientras sirve de toldo su tupido follaje.

El más viejo de los árboles del bosquecillo, llámase, por su posición y majestad, «El guardián». Su enorme tronco presenta numerosos nudos que parece haberse forjado en sus cruentas luchas contra los embates de los elementos. Cuando Cristo se paseaba por Palestina, este cedro era con toda certeza un mero renuevo, y desde su puesto avanzado de centinela ha podido observar con calma la Siria y el gran mar, mientras los pueblos vecinos se han destruído mutuamente por la posesión de esta célebre tierra.

Además, encontraremos los titulados «Siete Hermanos», porque los siete troncos salen de una misma raíz. En la falda de la montaña se yerguen San Juan y Santiago, imponentes y robustos árboles, dotados de grandioso tronco y gigantescos brazos.

Todas las hoy rocosas y áridas cumbres del Líbano, estaban cubiertas de cedros como estos. Por este bosque de los «Cedros del Señor», podemos darnos cuenta de cómo sería esta región en los remotos tiempos, cuando el Rey Salomón mandó a unos 153.600 hombres y además los que agregó Hiriam, rey de Tiro, para recoger madera de cedro, destinada a la construcción del templo de Jerusalém.

También fueron utilizados estos árboles para hacer la casa de David, y, posteriormente, al reedificarse el templo. La madera es de color blanco crema y despide un olor agradable, y rara vez se pudre.

Los cristianos del país tienen por ellos tal veneración, que allí se celebra anualmente una fiesta a la que concurren numerosos peregrinos. En el centro del bosquecillo se levanta una capilla Maronita, el ángel guardián del sitio. Si no fuera por el temor que inspira la fé ingenua, ha tiempo hubieran desaparecido «los cedros sagrados». Creen los moradores de las comarcas que si dañan en una forma u otra a los árboles, les sobrevendrá alguna enfermedad o mal. ¡Dios quisiera que los europeos y los de este continente creyesen lo propio!

Esta saludable superstición, sólo lo es en apariencia, pues la tala sin plan ni orden de bosques, arruina tanto a un pueblo como una revolución o guerra. ¿No es el árbol la más poderosa máquina de producción alimenticia que haya sido inventada? Siempre que deseamos materializar una situación deliciosa para la sociedad, ¿acaso no nos viene a la mente el jardín del Edén? Pero ¡cuán pocas veces nos detenemos a pensar que el Edén, o Paraíso Terrenal, fué un Edén por tener árboles!

Siguiendo el sendero de esta acendrada fe, señalan un grupo de trece

árboles que, según la leyenda, deben el origen a cuando Cristo y sus discípulos vinieron a ese paraje, y, dejando sus báculos clavados en el suelo, brotaron de ellos estos hermosos cedros.

Banales e infantiles como puedan parecernos hoy estas tradiciones, no carecen de una grandeza natural que fácilmente transporta el ánimo a los tiempos del Antiguo Testamento, donde el profeta Isaías habla de ellos como «la gloria del Líbano». En los salmos, canta David que el justo crecerá cual un cedro del Líbano; y Amos, otro de los videntes de Israel, los compara a los Amoritas por su estatura y fuerza. Con su admirable dominio de las figuras del lenguaje, las Sagradas Escrituras describen a los gigantes de la selva. ¡En cuanta cosa buena podría pensarse al comprenderlos! Su madera es casi indestructible. La polilla no se introduce en ella. La historia justifica su durabilidad. Plinio escribe que la techumbre de cedro del templo de Diana en Efeso, había durado 400 años, y la de Apolo en Utica, once siglos.

Además, posee un jugo balsámico tan agradable como el más costoso de los perfumes. «Olor del Líbano», era una frase corriente, y el perfume del ajuar de la desposada, se le compara a la fragancia de estos árboles.

Profetas y poetas de Israel le recordaron siempre en sus inflamadas descripciones. Oseas, el poeta profeta, muy imbuído en los arcanos de la naturaleza, amaba este árbol. Su vida fué muy amarga, llena de dolorosísimas experiencias para un temperamento tan sensible como el suyo. Mas es de admirar como procuraba confortar su espíritu y retemplar su carácter, estando al aire libre y en íntimo consorcio con los prados y bosques. Al acercarse a la noche de su vida, cuando ya había llegado a un seguro puerto para sus inquietudes, después del rudo viaje a través de las miserias del vivir, no podía expresar mejor el amor de Dios por el hombre, al perdonar y olvidar lo pasado, que en términos sacados de los jardines de la tierra
Hace hablar a Jehová de este modo:

«Yo seré como el vacío para Israel,
echaré flores como el lirio
y ahondaré sus raíces como el cedro del Líbano;
sus ramas se extenderán,
su hermosura será también como la del olivo
y su olor como la fragancia del Líbano».

Harto de todo lo artificial, describe el estado de beatitud del hombre en la atmósfera de la encantadora montaña con su aire tónico, su humedad bienhechora y sus árboles adorables. Entre ellos, podemos decir, encontró los sacramentos de Dios, que, al par de aquellos místicos instituídos por Cristo, dan gracia plena al cuerpo del hombre.

El denominado «higo indio» ha sido festejado desde la más remota antigüedad por dejar caer sus ramas y tomar raíces en tierra, que a su vez dan nacimiento a nuevos troncos. Así un árbol engendra un pequeño bosque. Es un símil, en la tierra, del árbol de la vida, que crece, según la visión del apóstol Juan, de uno y otro lado del río que conduce al trono de Dios en la ciudad de los ungidos. Al penetrar en la Nueva Jerusalém, el vidente de Patmos, sólo ve dos árboles, pero, al mirarlos con más detención, los percibe unidos por las extremidades superiores, cual si fueran un solo árbol. Pinta,

agitado por el ardor de su esplendorosa visión, a sus frutos de oro engarzados en plata.

De esta suerte—y esto es lo importante para nuestro estudio—juzga el Todopoderoso al vegetal leñoso tan útil, tan bello y tan imagen suya, que lo coloca cerca de la vivienda del primer hombre, y, en la consumación de los siglos, halla todavía un sitio para él cerca de su eterno trono.

Aunque estas imaginaciones del más poético y enmarañado libro de la Biblia no fueran para algunos sino alusiones retóricas, siempre quedaría la profunda veneración por los árboles que la dicta.

Todo ello pone en el seno de mis recordaciones un poemita grácil y tierno cual el rocío que suele encubrir los pétalos de las rosas al amanecer. Dice así, en la traducción libre que de él he hecho:

«Creo no contemplar jamás
Poema tan bello como el árbol.

Arbol cuyas hambrientas fauces están sitas
Sobre el dulce y fluyente pecho de la tierra.

Arbol que mira hacia Dios el día entero
Y alza para orar sus brazos de hojas.

Arbol que puede usar en estío
Nido de pájaros en sus cabellos;

Sobre cuyo pecho ha descansado la nieve
Y que íntimamente con el llover ha vivido.

Los poemas son hechos por tontos como yo,
¡Pero sólo Dios es capaz de hacer un árbol!»

Aguijoneado por este querer casi místico por el árbol, cuando estuve en Venezuela, patria de libertadores, hoy de esclavos, ví el más famoso de sus árboles históricos, el «Saman de Güere».

Este gigantesco ejemplar de la flora venezolana se eleva a la vera del camino que va de Turmero a Maracay. Evoca la memoria de acontecimientos imborrables en la historia del país; ha sido celebrado con admiración y cariño en los relatos de viajeros ilustres, y la musa del pueblo lo ha cantado en sus coplas:

« Más de mil años pesan sobre su enorme giba,
Su leyenda es el triunfo de muchas primaveras
Que igualmente pasaron sobre su copa altiva
Como un vuelo glorioso de bizarras banderas ».

Humboldt, anciano ya, observa melancólico la figura del árbol inolvidable, y se lamenta con filosofía al comparar lo endeble y pasajero de la vida humana con la fuerza del coloso vegetal: «Ved lo que es hoy de mí; y este hermoso árbol se conservá lo mismo que lo contemplaron mis ojos hace sesenta años». El célebre viajero había acampado con Bompland a la sombra de sus soberbios frondajes.

Hasta hace cosa de un siglo, no se tenía mención que el Saman hubiera modificado el grosor de su tronco ni la amplitud de sus ramas. Mas, aún en estos semi-inmortales, el tiempo inexorable, a su pasar, deja marcas insalvables. Ramas truncas, el carcomido tronco y la rala fronda de su copa, muestran ya los estragos de la caducidad. Humboldt le calculaba más de 1000 años a principios del siglo XIX.

En 1500, Alonso Niño y Cristóbal Guerra descubrieron las fértiles tierras de Aragua, y vieron por vez primera el árbol celebérrimo, al cual tributaban los aborígenes de la comarca ardiente culto, teniéndole por una divinidad protectora y benéfica. La historia cuenta de numerosos caudillos que acamparon sus huestes a la amplia sombra del Saman, así durante la guerra de emancipación como en los días aciagos de las desgraciadas luchas domésticas de Venezuela.

Bolivar se detuvo también a su sombra durante la época más cruenta de la guerra contra la Península, cuando los valles de Aragua eran teatro de batallas y encuentros contínuos entre patriotas y realistas.

La altura del tronco es de 20 metros, y la copa hemisférica mide 187 metros. La gran desproporción existente entre el tronco y la copa contribuye a la elegancia del conjunto que revela el árbol. «El Saman de Güere» ha pasado a la heráldica venezolana: figura en uno de los cuarteles del escudo del Estado de Aragua.

En los últimos días de su ministerio, cuando ya Cristo se había convencido de que su pueblo no saludaba en él al Libertador, al Mesías, siguiendo una costumbre muy cara a la mente oriental, expuso en una parábola as consecuencias que ese acto traería a la nación elegida. Narró a sus discípulos y oyentes cómo el propietario de un campo había plantado una higuera en su viñedo. No era costumbre ni lo admitía la ciencia el hacer tal cosa, pero se hacía una excepción en favor de ese árbol frutal. Era de suponerse que un árbol situado tan ventajosamente diera abundantes frutos, mas, no obstante, resultó ser estéril. Durante tres años consecutivamente el dueño del huerto buscó en vano fruta. Una higuera toma tres años para alcanzar el pleno desarrollo. Esperó otro tanto, y aún no dió fruto. El hortelano perdió ya la paciencia, y, dirigiéndose al viñador, le ordenó redujera el árbol, que estaba ocupando el sitio de alguna planta viviente. Pero este último, amante, sin duda, de los árboles, interpuso su buena voluntad para que todavía le dejara otra oportunidad al árbol. Convinieron de que si el próximo año no daba fruto, la higuera sería cortada de raíz. El árbol representaba a la nación judía, favorecida entre todas. El dueño del campo era Dios, y el viñador significaba su misericordia, que aplaca las decisiones de su perfecta justicia.

Para dar este aviso providencial, para hacer palpable el peligro en que incurría todo un pueblo, no halló mejor Jesús, el más sabio de los pedagogos, que acudir a la imagen del árbol y a su vida íntima. Y no quedó sólo a título de parábola la horrible sentencia: se cumplió, al ser destruída, cuarenta años más tarde, Jerusalén, y muertos multitudes de sus mejores hijos, en el templo, su último refugio.

Y aunque el Maestro no tuvo la intención de hacer propaganda por los árboles, la hizo, al hacer coincidir la degradación de un pueblo, su destrucción, con la esterilidad de los árboles. Ellos también dan leyes a la filosofía de la historia.

También fué desde la cumbre del hoy venerando Monte de los Olivos, que, percibiendo los esplendores de la ciudad santa, se hizo a sí mismo el contraste de lo que veían sus ojos y lo que sería esta visión gloriosa después que el ángel de la muerte hubiera batido por allí sus envenenadas alas.

Bajo la sombra de una higuera halló Cristo a Nathanael de Cana, quien, dudando al principio del extraordinario poder del reformador, no pudo sino delante suyo de prorrumpir en estas palabras: «Tú eres el hijo de Dios».

En las historias antiguas, el ambiente está saturado de árboles.

En su poema sobre los hogares de Inglaterra, Felicia Heamens los menciona en la primera estrofa:

« Cuan bellamente situados los majestuosos homes de Inglaterra,
Tendidos a la sombra de señoriles árboles ».

¿Qué son, sin ellos, los castillos, los palacios, las mansiones señoriales?

En su mayoría, vuélvense los hombres malos en las ciudades; se parecen a las frutas, que se pudren si se les pone juntas. ¡Oh, el despertar de una gran ciudad moderna, donde duermen agitados y nerviosos millones de seres! En los pocos espacios donde se ha dejado libre a la naturaleza, sobre los céspedes y las copas de los árboles, asilo del alegre pajarillo, hay un concierto matutino diario. Escuchad... Es la música de seres que aún pueden ser felices en este mundo tan condenado al sufrimiento.

En medio de las calamidades que nos envuelven como dañinas sombras, en medio de los rigores de una época utilitaria, el culto del árbol hace remontar nuestro pensamiento a los antepasados y a sus virtudes, sobre cuya fuerza y salud velaba como ángel tutelar.

Si queréis ser un gran pueblo, anclad fuertemente en el corazón de la patria este amor puro y civilizador. He dicho».

Del Sr. Luis María Jordán:

EL HOMBRE Y EL ARBOL

«Arisco, fosco, zahareño, la cabellera larga e hirsuta, el ojo felino y suspicaz, bajo la arcada superciliar demasiado prominente, la nariz ancha y roma, la boca grande, la mandíbula inferior acusando un fuerte prognatismo, el pecho amplio, los brazos largos, casi hasta tocar las rodillas con las manos, la color cetrina, el cuerpo tan cubierto de vello que dábale acabado aspecto de animal, hambriento, sediento, sórdido, dañino, el hombre primitivo está trepado en un árbol para evitar la sorpresa nocturna de la fiera o la rápida crecida del pantano. Es así para él, el árbol la única casa, el único refugio, la única guarida.

A veces, cuando el león que le acecha abandona su cubil, puede el bípedo desterrado dormir bajo techo, en tierra firme. Todos los elementos que le rodean le son abierta y francamente hostiles: le muerde el frío, le hiela el rocío de la noche, le tuesta el sol, le azota el viento, le moja el agua, le amenaza la fiera; el perro, la vaca y el caballo, que le desconocen todavía, se conciertan con las otras bestias en su contra y en el grande universo hostil que le rodea sólo tiene un soporte y un amigo: el árbol, que le da hogar con su tronco y sombra hospitalaria con su ramaje.

Un día, trepado en lo alto de su guarida vegetal, en plena tormenta, vió que el rayo que caía en la arboleda, incendiaba los bosques y pensó que aquel reconfortante elemento de vida, el fuego rubio y consolador, podía sacarlo él mismo corazón de la madera: fué entonces cuando frotó dos ramas y su trabajo se coronó con la aureola de la luz.

Ya podía ahora dormir tranquilo por las noches y llevar el verano a donde quiera que vagase; ya podía tostar el pescado que le ofrecían los ríos y alimentarse de carne animal, este rey sin trono que antes roía con dientes y uñas la raíz de las plantas.

Como aún no tenía instrumentos de trabajo, un día valióse del mismo fuego para talar un árbol y al ahuecar con llamas el vientre del gigante tumbado, hizo la primera barca de la historia y fué dueño de todos los ríos navegables de la tierra. Con la madera y con el fuego, hizo la casa; el hogar primitivo donde la hembra evitara los rigores de la intemperie para garantizar, hasta la eternidad, la supervivencia de la especie.

Fué así cómo el árbol, dió a nuestro primer abuelo, el alimento que le reconfortara, la habitación que le protegiera, la piragua que lo llevase, y el hijo y la mujer que le sonrieran.

Desde entonces no hubo un solo instante en la vida del hombre en que no estuviere presente, y en su propia morada, el alma vegetal. Las más antiguas civilizaciones asiáticas de que tenga recuerdo la historia o la leyenda, unen el árbol a toda grande o pequeña manifestación del desarrollo humano; y es el árbol, y nada más que él, convertido en puente, en carromato o en navío el que garantiza su existencia a los primitivos arios, que desde la meseta de Irán, habrían de desparramarse después por todos los continentes.

Nínive y Babilonia deben en gran parte el engrandecimiento material de su dominio a la riqueza de sus poblaciones vegetales. Los fenicios, comerciantes y marinos, y a ratos también adoradores del fuego, como casi todos los pueblos de la antigüedad, debieron al árbol (trirreme o piragua) la expansión económica de su poder y sus marinos llegaron, gracias al leño, hasta las costas de Irlanda, por el norte, y quizá hasta el extremo meridional del Africa, siguiendo el rumbo del medio día.

El pueblo de Judea, en la lonja de tierra poco productiva que ocupó originariamente, nos vá contando, en cada capítulo de la Biblia la acción directa y definitiva del árbol sobre la raza: así conocemos la población vegetal del Monte Líbano, los cedros del camino del Damasco, los limoneros y terebintos de Moab, los sicomoros de Betzaida, sobre el Genezareth, las viñas de Samaria y de Jerusalém; la mirra, que, como un prodigio, se cosechaba en Hesebón, los tamarindos de Ascalón y Galaad, los nardos que zahumaban la cabellera de la Esposa en el «Cantar de los Cantares», el azafrán y la canela, traídos desde lejanísimas comarcas para perfumar el cuerpo de las concubinas de Salomón: todos los vegetales que en el libro sagrado son prodigio, encantamiento, belleza o simplemente armonía y que embalsamaron con su esencia o refrescaron con su nombre a las criaturas inmortales de la leyenda; todos los vegetales de Palestina, hasta la misma madera de la Cruz, con que termina el drama bíblico, están en directa, íntima e indisoluble unión con los autores que lo representaron.

En el Asia Menor, las arboledas de la Micia, de la Lidya y de la Caria, los bosques de Bitinia o Paflagonia, han de dar, tiempos más tarde, las maderas con que construirá trirremes el atrevimiento audaz e inteligente de los jonios, dominadores del Mar Egeo.

En Egipto, el árbol dá el andamiaje para construir colosos y pirámides, las balsas que recorren el Nilo desde Bohani hasta la desembocadura, el papiro en que registran sus anotaciones los escribas, el género de lino que hace las bandeletas de las momias, el traje corto de los soldados, la túnica parda de la chusma y el maderámen con que se endica el agua en los meses de las crecidas.

En Grecia el árbol es fuerza, es alegría y es júbilo; fuerza, en las galeras y canoas que derrotan el persa en Salamina; alegría, en el ramo de olivo silvestre con que se corona al vencedor de los juegos olímpicos; o de apio u oliva con que se premia al triunfador de las nemeas; y júbilo, en el tirso de Dionisios, hecho de viñas entrelazadas y traído triunfalmente, por brillantes teorias de vírgenes y mancebos desnudos desde el mismo corazón lujurioso de la grande Asia.

El padre Anacreonte se corona de rosas y celebra el espíritu del vino —alma risueña y voluble de la vid;—Teócrito, el campo de pastoreo, florecido de jacintos y sombreado de lentiscos y tomillos en los que charlan, melífluamente, los zagales que cuidan las majadas; Mosco y Bion el encantamiento vegetal de las arboledas, en las que, bajo la advocación de Ceres o de Flora, charlan de amor las dríadas y hamadríadas con los vibrantes sátiros que las acechan.

Los naranjos de Megara, las viñas de Corinto, y de la Arcadia, los cipreses de Eleusis, los olivares del Atica, las moreras de la Argólida, los narcisos de Delfos, los rosales de Samos y de Amorgos, los jacintos de Taxos, de Lesbos y de Creta, las arboledas de la Tracia, azotadas por los vientos del norte, los manzanos y bellotas de Beocia—patria del gran lírico — vuelven continuamente al recuerdo del estudioso con la obstinada pertinacia de los motivos musicales.

Y luego, el grande imperio romano donde se encuentra todo: Desde las violetas, las anémonas, los jacintos y las rosas que ceñían la frente o las caderas de emperadores, emperatrices, patricios, gobernadores, cónsules y simples enriquecidos de la decadencia, hasta el pino y el abeto—solitarios habitantes de las tierras del Norte—el cáñamo y la canela de la India, las palmeras de Tebas, en Egipto, y los sangrientos claveles de la Bética.

Siempre, en todo momento, el árbol es el hermano menor, el amigo, el compañero, el protector del hombre. A veces, bajo forma de fuego, se hace adorar como si fuera un Dios; otras, convertido en puente, facilita el vado de los ríos, transformado en bajel, es la estabilidad en el mar; mango de hacha o de lanza es la seguridad de la defensa; incienso y mirra, es el perfume con que se honra a la divinidad; escaño o reclinatorio, es el sitio de contrición en los templos católicos; lecho, es el lugar del amor, del dolor y del reposo; ataúd, el testigo de nuestro último y más largo sueño; carbón, el sol devuelto hacia nosotros por los bosques prehistóricos que, al desaparecer, llevaron en su entraña el secreto de la luz, tanto, que las arboledas muertas hace cuatro mil años, son las mismas que en estos momentos iluminan la sala en que hablo, hacen bullir el agua de nuestras locomotoras y agitar la hélice de nuestros navíos.

El árbol está presente en todos los momentos de la existencia humana. En el patio de la casa—naranjo, guindo, manzano—ofrece al dueño la sombra de sus ramas o la dulzura de sus frutos; enredadera en el muro,—madre selva, estantonia, hiedra, dama de noche—dá el adorno de verde vegetal

para las construcciones que recubre; planta de belleza en el jardín—rosal, crisantemo, camelia—forma el homenaje que ofrecemos a nuestras amadas; criaturas de estufa en los países un poco fríos—begonias, orquídeas, helechos—dannos con el encanto de lo exótico, la maravillosa evocación de las comarcas lejanas.

El árbol es la alegría, el sueño, la atenuación de los dolores: la alegría en el vino que bulle rubio o moreno en el cristal vibrante de las copas; el sueño, en las papaveráceas, generosas de opio y de morfina, y la atenuación del dolor, en las virtudes insensibilizantes y casi mágicas de la cocaína.

Es el generador del oxígeno que respiramos, el causante de la fertilidad de las praderas, el espíritu alado y movedizo que sonríe en el hogar de las estufas; la madera que vibra bajo el marfil de las teclas del piano y la caja sonora y armoniosa de los violines y guitarras.

El escritorio en que soñamos, el pedazo de lápiz con que escribimos nuestros versos, el tallo de las lapiceras con que se suscriben las obligaciones de comercio y el asiento de los jueces y de los ajusticiados, emanan del mismo origen vegetal; de ahí que el árbol sea el supremo nivelador, el justiciero igualitario, el grande hermano que ofrece generosamente a todos, la pruralidad de su valor.

Para el que viaja perdido en las inmensidades del océano, el árbol flotante es una presunción segura e infalible de tierra cercana; para la caravana extraviada en el desierto, el signo inequívoco de la proximidad de los aduares; para los pobladores de las estepas heladas y enemigas, el índice evidente de una posibilidad de existencia mejor.

Amemos, pues, los árboles ya que ellos son en nuestra existencia efímera y perecedera las únicas criaturas que nos acompañan continuamente sin fallarnos jamás; amémosles con el secreto instinto de que quizá, en el fondo de sus raíces, se agita confusa y grande una bella alma vegetal que no hemos podido descifrar aún y que tal vez, algún día, se eleve hasta el mismo plano, casi divino de la nuestra; amémosles en su misterio, en su actitud y en su silencio; y al contemplarles mudos ante nuestros ojos interrogantes, pensemos que quizá dentro de millares de años, estos seres, sujetos todavía hoy por la garra de la raíz al sitio en que nacieron, sufran, como hemos sufrido nosotros, una total evolución biológica hasta convertirse en elementos de ¡quién sabe qué secretos designios!

Mientras tanto—hoy, ayer y mañana—ellos están sirviendo, con la misma inconsciencia ciega que nosotros, la Voluntad armoniosa y superior que dirige los destinos del Mundo!»

Fiesta de confraternidad argentina portuguesa en la Escuela «Cornelio Saavedra»

El 5 de octubre, aniversario de la República de Portugal, llevóse a cabo una nueva fiesta de confraternidad infantil lusitano-argentina en la Escuela «Cornelio Saavedra»; los niños de la escuela «Marquez de Pombal», de Lisboa, enviaron a sus amigos de la escuela bonaerense una copa de plata, que debía entregar ese día el Sr. Ministro de Portugal, D. Abel Botelho.

En el patio del establecimiento, donde hace cuatro años se celebró fiesta de semejante significado, se instaló un proscenio, profusamente ador-

nado con los colores de ambos países; en las columnas laterales fueron colocados los escudos de nuestras 14 provincias, hechos por los mismos alumnos en su taller de slojd, y al frente, a los lados del retrato del patricio que da nombre a la escuela, los escudos de Portugal y de la República Argentina.

Concurrieron a la fiesta los Sres. vocales del Consejo D. J. Alfredo Ferreyra y D. Jacinto Cárdenas, el inspector técnico general, Sr. Reyes M. Salinas y varios inspectores y miembros del personal docente, que acompañaron al Sr. Ministro de Portugal hasta el proscenio. En éste, una delegación de alumnos custodiaba la bandera nacional que llevaba el lazo simbólico obsequiado hace años por la mencionada escuela de Lisboa.

Los demás alumnos de la escuela, formados en el patio corearon el Himno Nacional y luego el Himno Republicano Portugués.

Inmediatamente tomó la palabra el Sr. Abel Botelho. Ensalzó el culto familiar de la escuela como fuente de progreso, haciendo resaltar que desde el punto de vista educacional, es aún superior al hogar, puesto que es en ella donde se ha de esclarecer la razón para adquirir nociones de deber y de orden, despertando sentimientos altruístas que le harán comprender al niño, como viviendo los demás para uno, tenemos también que vivir nosotros para los demás.

Refiriéndose a la obra del maestro, indicó, que donde tiene que intervenir más la escuela, es en la ilustración de esos principios de igualdad, haciéndole palpar que la verdadera dicha moral reside en el intercambio del esfuerzo abnegado, que excluye ese principio egoísta que el niño observa en el hogar, cuando viéndose solícitamente cuidado por todos, se acostumbra a recibir servicios que no está habituado a corresponder.

Es, pues, en la escuela, donde él, al ampliar su raciocinio, por intermedio de hábiles direcciones, comprenderá que en la sociedad no reina ni debe reinar ese principio utilitarista, sino que al contrario, se extienden redes de deberes infinitos, que deben cumplirse sin cálculo y con sacrificio propio, cuando llegue el caso.

Respecto al obsequio de que era portador, dijo que era sencillamente una concentración de afecto ofrecido a la distancia sin valor material grandioso, pero propulsor de la vinculación más hermosa que puede poseer la humanidad, como es la corriente de confraternidad, establecida entre naciones lejanas, por intermedio de estas generaciones embrionarias que fecundara la felicidad sobre la tierra y la liberación del mundo.

Nutridos y calurosos aplausos interrumpieron muchas veces al orador, hasta que, terminado su discurso, fué afectuosamente saludado por las autoridades escolares, los miembros del Centro Republicano Portugués y un alumno de la escuela que, en nombre de sus compañeros, le ofreció un artístico ramo de flores.

Contestó al Ministro de Portugal, el señor inspector general Reyes M. Salinas, en la siguiente forma:

«Señor Ministro: En nombre del Consejo Nacional de Educación, y en particular de su Presidente Dr. Pedro N. Arata, me complazco en recibir de vuestras manos la ofrenda que los alumnos de la Escuela Marquez de Pombal envían a sus amiguitos, los alumnos de esta «Escuela Cornelio Saavedra». Ofrenda sencilla cuanto delicada, como que viene de los niños; grande y hermosa por su significación.

En este momento la entrego al cuidado de los destinatarios, y os puedo asegurar

que en momento alguno tendrá jamás guardianes más nobles, más leales, más sinceros, más activos, más fuertes, más celosos de su amor y de su gloria.

Los maestros que dirigen sus almas infantiles hacia las prácticas de la verdad y del bien, sabrán mantener perpetuamente encendido en sus corazones el cariño hacia los hijos de la patria de Camoens, de Guerra Junqueiro, de los Díaz, de los Gamas, de los Cabral, de los Almeidas, de los Albunquerques, del gran ministro Pombal y de tantos otros que dieron fama y honores a Portugal y al mundo.

A través de las generaciones que se sucedan por las aulas de esta Escuela, perdurará el recuerdo de este día y de este hermoso acto de confraternidad internacional, en donde, en el preciso momento en que los hombres de la vieja madre Europa se destrozan en la más horrenda y dolorosa de las conflagraciones humanas, los niños de ambos continentes, libres sus almas de prejuicios, de odios y de rencores, se abrazan por sobre el inmenso océano y se envían a través de las ondas etéreas un beso de amor y de paz.

Y permitidme, Excmo. Señor, que en obsequio a la amistad personal que me dispensáis, levante también mi voz en este concierto de armonías y de afectos, para agradeceros los conceptos vertidos en distintas ocasiones, aquí y en vuestra patria, acerca de nuestra escuela, de nuestra educación y de nuestro país.

Habéis dicho bien, al afirmar que nuestra escuela primaria ha sido la preocupación constante de nuestros estadistas, como fundamento de la nacionalidad.

En efecto, se sabe por lo que se ve, y por lo mucho que se repite, que nuestro país, es un país de emigración, de evolución, de crecimiento, un conglomerado étnico-social de gentes que nos llegan de los puntos más apartados y diversos, de la tierra, con sus ideas, su sabiduría o su ignorancia, sus idiomas, costumbres y religiones, sus virtudes y sus vicios.

Verdad es que el país posee un gran poder de asimilación que asombra a propios y extraños, en todo su vasto territorio, extendido desde las nevadas cumbres de los Andes, hasta los manantiales rumorosos de la Mesopotamia, desde el trópico hasta la región de las brumas, en que se abrazan y se confunden los océanos. Ese territorio, en donde la vista del hombre se extasía en la contemplación de las bellezas de la naturaleza, en la imponente majestad de sus cerros, de sus ríos caudalosos, de sus pampas inmensas y dilatadas, de sus puestas de sol, de sus climas más variados, benignos y sanos, de la fertilidad maravillosa del suelo, donde, como dice el poeta, «allí donde creció el parral y la maleza, la vida lujuriante medrará».

Y esto, unido a la ley que protege, a la justicia que impera, a la hospitalidad ingénita de sus habitantes. ofrecen un conjunto hermoso, que permite a todos los hombres libres del mundo que quieran venir a habitarla, encontrar el sustento y el calor suficientes para formar en ella un nuevo, y santo, y fecundo hogar.

Pero no es menos cierto que a todo eso es necesario unir la acción creadora y fecunda, los prestigios de una escuela argentina propia; con caracteres y formas definidas, que recoja todos esos elementos dispersos, de distinto origen, los amase, los depure y los transforme en savia nacional, rica en energías intelectuales, morales y físicas.

Así lo comprendieron los progenitores de la nacionalidad, los que nos dieron la independencia y la libertad, y la organización política.

Es por eso, que toda nuestra enseñanza se inspira en un espíritu eminentemente nacional y patriótico, pero al mismo tiempo profundamente humano. Lo establece la Constitución, lo proclaman las leyes, lo imponen los símbolos nacionales y la escuela lo practica con fuerza de acción, cuando sus alumnos entonan los himnos de todas las naciones hermanas y amigas, cuyas notas parecen confundirse con la estupenda exclamación del maestro: «Oid mortales el grito sagrado»... Esos himnos que corean las voces candorosas de los niños que son la gloria, la esperanza y el porvenir de la patria.

Es por eso, también, que el ilustre Presidente Sáenz Peña, pudo decir en día memorable para el civismo: «Hay una civilización argentina y hay un pueblo y un gobierno decididos solidariamente a sustentarla».

Señor Director: Tenéis la honra de recibir ofrenda simbólica en el fausto aniversario de la República de Portugal, por intermedio de nuestro gran amigo el Coronel Botelho, su dignísimo representante en nuestro país, diplomático distinguido, estadista, soldado y eminente cultor de las letras. Que esta ofrenda sirva de estímulo constante para la labor fecunda de nuestros propios alumnos o de to-

dos aquellos de las demás escuelas que quieran disputársela en las luchas edificantes del trabajo y del estudio.

Señor Coronel Botelho: la ofrenda de vuestros gentiles compatriotas queda en buenas manos».

El niño Adalberto Lupi, alumno del 5.º grado, interpretó ante el Ministro los sentimientos de sus compañeros, en un discurso que fué justamente celebrado por su brillo oratorio.

Sucedió un número de música, después del cual pasó la concurrencia a beber una copa de champaña. El director de la escuela, Sr. Waldino Giménez, dijo entonces: «Brindo en este día de regocijo nacional para el pueblo lusitano por la prosperidad y grandeza de Portugal y por su digno representante en nuestro país, coronel Abel Botelho, creador de un nuevo factor de diplomacia: la escuela, destinada a arraigar en los pueblos civilizados el amor y el respeto recíprocos, la justicia y la solidaridad humana. Brindo por el Ministro de Justicia e Instrucción Pública, Dr. Saavedra Lamas, cuya asistencia honra a esta casa y da realce a esta fiesta escolar de confraternidad internacional, única en el país. Señores miembros del Consejo Nacional de Educación agradezco complacido vuestra presencia».

Banco Escolar Entrerriano

Con el nombre de Banco Escolar Entrerriano, Cooperativa de Maestros Limitada, ha sido fundada una institución, patrocinada por el gobierno de la Provincia, que, según se advierte por sus estatutos, vendrá a prestar muy apreciables servicios al personal docente. En su parte principal, los estatutos dicen:

TITULO I.—*Constitución, objeto, duración y domicilio.*—Art. 1.º—Constitúyese, de acuerdo con los presentes estatutos, una Sociedad Cooperativa de Maestros Limitada, con el nombre de «Banco Escolar Entrerriano». Art. 2.º—El objeto de la institución es facilitar créditos, fomentar el ahorro y establecer la ayuda mútua entre sus asociados. Art. 3.º—La duración de la sociedad fíjase en veinticinco años a contar de la fecha en que se le conceda la personería jurídica, siendo este término prorrogable, de acuerdo con las formalidades de la ley. Art. 4.º—El domicilio de la institución será la ciudad de Paraná y se establecerán sucursales en otras localidades de la Provincia cuando a juicio del Directorio fuera oportuno.

TITULO II.—*Capital Social.*—Art. 5.º—Fíjase como capital social la cantidad de cien mil pesos moneda nacional ($ 100.000) dividido en dos mil acciones de cincuenta pesos moneda nacional ($ 50) cada una. Art. 6.º—El capital social podrá aumentarse, por resolución de la asamblea, con la emisión de nuevas series de acciones iguales a la primera y siempre que la anterior haya sido cubierta. Art. 7.º—La sociedad dará comienzo a sus operaciones cuando el veinte por ciento de la primera serie de acciones esté íntegramente cubierto.

TITULO III.—*Acciones.*—Art. 8.º—Las acciones serán personales y no podrán transferirse sin la intervención del Directorio. Art. 9.º—Podrán abonarse íntegramente el veinte por ciento al suscribirlas y el resto en cuotas mensuales de cinco pesos mensuales moneda nacional ($ 50) por acción. Art. 10.º—Mientras no se integren las acciones la institución extenderá certificados provisorios que se canjearán en su oportunidad por los títulos de-

finitivos. Art. 11.º—El derecho de inscripción y de transferencia será de un peso moneda nacional ($ 1) y por cada acción y su importe se destinará a sufragar los gastos que ocasione el establecimiento de la sociedad y el sobrante al fondo de ayuda mútua. Art. 12.º—Si por extravío o inutilización de sus títulos un accionista solicitara su reposición, el Directorio podrá extenderle un duplicado previo aviso por quince días consecutivos en dos diarios locales y la correspondiente anotación en el registro respectivo, siendo por cuenta del interesado los gastos que se originen.

TITULO IV.—*Accionistas.*—Art. 13.º—Pueden ser accionistas todos los miembros del magisterio capaces de adquirir derechos y contraer obligaciones, el Estado, las municipalidades y las reparticiones públicas autorizadas por leyes o decretos y las sociedades de alumnos y particulares que a juicio del Directorio tengan carácter escolar y los estudiantes representados por sus padres o tutores. Art. 14.º—Pierde sus derechos de socio todo accionista que incurra en mora de más de tres meses en el pago de sus cuotas o que a juicio del Directorio perjudique con sus actos los intereses de la sociedad. Art. 15.º—En los casos a que se refiere el artículo anterior la Institución devolverá al socio excluído, el valor nominal de sus acciones o el importe de sus cuotas. Art. 16.º—Los accionistas adquieren todos sus derechos y obligaciones desde la fecha en que se inscriben como tales, pero tienen derecho a dividendo tan solo desde la fecha en que hayan integrado sus acciones.

TITULO V.—*Operaciones.*—Art. 17.º—Las operaciones que la sociedad podrá realizar y exclusivamente con sus asociados, consistirán en: a) Efectuar préstamos y descuentos; b) Aceptar depósitos de ahorro; c) Proporcionar recursos a sus asociados gravemente enfermos o a sus deudos en caso de fallecimiento.

Préstamos y descuentos.—Art. 18.º—El socio que solicite préstamo deberá: a) Haber abonado por lo menos el importe de una acción; b) No tener deudas vencidas con el Banco ni haber perjudicado a un garante; c) Ofrecer según los casos las garantías morales o materiales que el Directorio exija. Art. 19.º—El préstamo ordinario no podrá ser mayor que el doble del valor de las acciones suscriptas por cada socio, salvo casos excepcionales o de enfermedad en que el Directorio podrá concederlo por mayor cantidad. Art. 20.º—Podrán acordarse préstamos para adquisición o construcción de propiedades pagaderos por mensualidades y con la garantía hipotecaria del inmueble. Art. 21.º—El Banco dará siempre preferencia a los pequeños préstamos y al descuento del sueldo de sus asociados. Art. 22.º—El interés y plazos de los préstamos y descuentos y sus condiciones de amortización será fijado por el Directorio.

Ahorro.—Art. 23.º—El Banco recibirá en calidad de ahorro depósitos de uno a cinco mil pesos a tiempo fijo que nunca podrá ser menor de un año y por cada cien pesos depositados entregará un bono de ahorro de acuerdo con lo que al respecto establezca el Directorio. Art. 24.º—El interés que devenguen los depósitos de ahorro será igual al que perciban las acciones.

Ayuda Mutua.—Art. 25.º—Las utilidades que correspondan a esta sección serán distribuídas en la forma que el Directorio lo determine, atendiendo especialmente el servicio médico y de botica y a los deudos de los asociados en caso de fallecimiento.

Reparto de Utilidades.—Art. 26.º—Las utilidades líquidas de la Insti-

tución se repartirán en la forma siguiente: a) El setenta por ciento para las acciones y los depósitos de ahorro. b) El quince por ciento para la ayuda mútua; c) El diez por ciento para el fondo de reserva; d) El tres por ciento para el Directorio, que se repartirá en proporción a las asistencias; e) El uno por ciento para el Síndico; f) El uno por ciento para el Gerente Contador, además del sueldo que el Directorio, cuando lo juzgue conveniente, le asignará. Art. 27.º—El dividendo máximo a repartirse entre las acciones y los depósitos de ahorros será del nueve por ciento, debiendo el excedente pasarse por partes iguales al fondo de ayuda mútua y al de previsión.

Sociedad de Educación Industrial

Se ha publicado la Memoria presentada en septiembre último por el Directorio de la Sociedad de Educación Industrial, la importante institución popular. Se manifiesta en esa publicación que se han introducido reformas en la enseñanza de la Escuela de Radiotelegrafía y se ha modificado apreciablemente el plan de estudios de química industrial, cuyo tercer curso, por ejemplo, comprenderá en adelante el estudio de las siguientes industrias: Acidos minerales: sulfúrico, nítrico, clorhídrico; anhídrido sulfuroso y carbónico. Sulfuro de carbono. Oxígeno hidrógeno ozono. Aguas para usos industriales y aguas minerales artificiales. Fósforo y cerillas. Materias descolorantes. Materiales de construcción: cales, cementos, yeso, material cerámico, etc. Pinturas minerales. Vidrio y Cerámica. Abonos químicos. Carburo de calcio. Metalurgia: metales y aleaciones. Gas de alumbrado; destilación del alquitrán de hulla, subproductos, bencina, naftalina, fenoles, etc. Industria de los ácidos orgánicos: ácido acético, ácido tartárico. Vinagre. Destilación de la madera. Fabricación del alcohol, bebidas alcohólicas y sin alcohol. Aceites y grasas de origen animal y vegetal; comestibles, lubrificantes, para iluminación, etc. Industria de los jabones, bujías y glicerina. Barnices. Azúcar y glucosa. Almidón, dextrina, gomas, colas y gelatinas. Tintas y lacres. Fabricación del papel. Curtiduría y materias tanantes. Industria de los productos farmacéuticos. Perfumes. Materias colorantes. Explosivos.

La Sociedad ha sufrido de la depresión económica actual. Las subvenciones oficiales han sido considerablemente disminuídas y varios suscriptores se han borrado. En cambio se han suscripto para ayudar al sostenimiento de las escuelas, los Sres. Piccardo y Cía. con 2500 $, gremio de fabricantes de papel de la Unión Industrial Argentina, con 1000 $ y don Miguel Mihanovich, por la Compañía de Navegación la Sud Atlántica, con 1000 $. La Sociedad hace un llamado a la generosidad popular para que coopere a la realización de su obra patriótica.

Como es sabido, la Sociedad posee en las calles Lavalle y Salguero un amplio edificio en el que están instalados sus numerosos talleres. Para ingresar a sus escuelas, basta presentar certificado de haber aprobado el cuarto grado de las escuelas comunes.

Durante el año se matricularon: en la escuela de dibujo aplicado, 468 alumnos; en la de mecánicos y electricistas, 168; en los cursos de chauffeur, 35; en la escuela de química industrial, 34; en la de dibujo aplicado para

niñas, 75; en la de radiotelegrafía, 81; en la de construcciones y resistencia de materiales, 95.

Acompaña a la Memoria un anexo en el que se detalla los trabajos realizados por las escuelas durante el año.

Opinión sobre las series de modelos de trabajo manual

Señor Inspector Técnico de Trabajo Manual, D. Abelardo Baró.

De acuerdo con lo solicitado por esa Inspección con fecha 2 de mayo del corriente, me dirijo a Ud. para manifestarle que estoy en todo de acuerdo con la serie de modelos de slöjd para 4.°, 5.° y 6.° grados.

Todos ellos responden en los principios establecidos en la pedagogía para la enseñanza de la asignatura. En cada modelo se destacan bien los pasos a seguir y se nota que las dificultades a vencer, han sido presentadas de una manera bien graduada y metódica.

Es la primera vez desde que se enseña esta asignatura en las escuelas, que los profesores tienen un programa definido, completo y de fácil aplicación.

He solicitado el informe respectivo a los señores profesores especiales del ramo D. Emilio Bettinotti y D. Luis F. Linares que elevaré a esa Inspección inmediatamente me sean entregados. Saludo a Ud. muy atte.—Alfredo Rossi, director de la Escuela N.° 1, del Consejo Escolar 1.°

Información extranjera

Las bibliotecas en los Estados Unidos

Hay en los Estados Unidos más de 18.000 bibliotecas regularmente establecidas, que contienen más de 75.000.000 de volúmenes, según la estadística compilada por la Oficina de Educación de los Estados Unidos. El número de volúmenes tiene un aumento de 20.000.000 desde 1908.

De las 2.849 bibliotecas que contienen 5.000 volúmenes o más, 1.844 están clasificadas como «bibliotecas públicas y de sociedad» y 1.005 son bibliotecas de escuelas y de colegios. Las bibliotecas públicas y de sociedad tienen un total de más de 50.000.000 de volúmenes, con 7.000.000 de tarjetas de préstamo vigentes; 1.446 de estas bibliotecas son enteramente gratuitas para el público.

Había 5.453 bibliotecas con 1.000 a 5.000 volúmenes; de estas 2.188 eran bibliotecas públicas y de sociedad y 3.265 bibliotecas de escuelas. Estas bibliotecas contenían 11.689.942 volúmenes. Otro grupo de bibliotecas aún más pequeñas, inclusive las que tenían de 300 a 1.000 volúmenes, aumentaron el total en 2.961.007 volúmenes.

La distribución de las bibliotecas es aún irregular. De las 1.844 bibliotecas públicas y de sociedad en todos los Estados Unidos, más de la mitad estaban en los estados del norte del Atlántico y contenían 24.627.921 volúmenes del total entero de 50.000.000; y de los 3.000.000 de volúmenes

que fueron añadidos a las colecciones de las bibliotecas en 1913, casi la mitad lo fueron en la misma sección. El estado de Nueva York tenía 7.842.621 volúmenes en sus 214 bibliotecas; Massachusetts, 7.380.024 en 288 bibliotecas; Pennsylvania, 3.728.024 y el estado de Illinois 3.168.765 volúmenes. Cuatro quintos de las tarjetas de préstamo usadas lo fueron en los estados del norte del Atlántico y en los estados centrales del norte.

Según el informe de la Oficina de Educación, la actividad de las bibliotecas durante el año pasado fué señalada «por una extensión considerable del sistema de ramales, particularmente por la concesión de privilegios de biblioteca hecha por las ciudades a las comunidades suburbanas; por el mayor desarrollo del plan de bibliotecas rurales en muchos estados y, en general, por un acrecentamiento visible del espíritu del servicio, que es rasgo característico de muchas de las instituciones educadoras formales de hoy. La época de la biblioteca como simple almacén de libros parece haber pasado felizmente; ella ha cedido a un período de servicio de comunidad directo».

El nuevo Reglamento de Instrucción Primaria de Honduras

El Poder Ejecutivo de la República de Honduras ha aprobado recientemente un nuevo Reglamento de Instrucción Primaria, preparado por los Sres. Manuel Soto y Luis Landa. Es un documento concienzudamente inspirado en los adelantos de la legislación escolar al par que determina las obligaciones de directores, maestros y alumnos con una precisión que justifica la reproducción de sus detalles principales, que damos seguidamente, en forma fragmentaria.

Determina que la enseñanza primaria, costeada con fondos públicos, será laica, gratuita, obligatoria y subvencionada por el Estado.

En cada cabecera de municipio se deberá establecer, dice, por lo menos dos escuelas, una para cada sexo. En las aldeas y caseríos se establecerán las escuelas necesarias para ambos sexos, siempre que puedan concurrir más de veinte alumnos. Además de esos establecimientos mencionados, se fundará por lo menos dos escuelas de adultos, una para cada sexo, en toda cabecera departamental, y siempre que sea posible, un Kindergarten o escuela de párvulos.

El Gobierno otorgará subvenciones para la construcción de edificios escolares, que no bajen de la cuarta parte del costo total de dichos edificios. Para otorgar subvenciones, son requisitos indispensables: que previamente se tenga el terreno necesario, presentando al Ministerio de Instrucción Pública el plano, presupuesto y especificaciones correspondientes; acreditar que está reunida la cantidad que con la subvención ha de cubrir el costo total de la obra. En caso de que esos edificios fueran destinados en cualquier tiempo a otros fines que los de la enseñanza, pasarán a ser propiedad del Fisco.

En el presupuesto especial que las municipalidades deben formar, destinarán una partida especial a la compra, reparación y alquiler de edificios escolares.

Las municipalidades están obligadas a proveer a las escuelas de mobiliario, útiles y enseres, en la cantidad, detalle y clase que determina el Reglamento de Instrucción Primaria. El Gobierno hará pedidos al extran-

jero de útiles y textos, que se dará a las municipalidades a precio de costo. Para este efecto se establece un Almacén Escolar que tendrá depósito de útiles y libros recomendados técnicamente, y al que podrán hacer los pedidos las municipalidades, pagándolos al contado.

Es prohibido al personal docente de las escuelas:

1.º Recibir emolumento alguno de los padres, tutores o encargados de los alumnos que concurran a sus escuelas, o aceptar de éstos manifestaciones, fiestas u obsequios para ejercer influencia en la imparcialidad del cargo; 2.º Ejercer dentro de la escuela o fuera de ella, cualquier oficio, profesión o comercio que los inhabilite para cumplir asidua e imparcialmente las obligaciones del Magisterio.

3.º Enseñar en otra escuela que en aquella para que han sido designados; 4.º Dar lecciones particulares a los alumnos de su escuela; 5.º Imponer a los alumnos castigos no determinados en el reglamento; denominarlos con apodos o decirles expresiones injuriosas; 6.º Acordar a los alumnos premios o recompensas especiales no autorizados por los reglamentos escolares; 7.º Levantar o promover suscripciones, e incitar a los alumnos a firmar peticiones, sea cual fuere su objeto; 8.º Hacer propaganda política y religiosa en la escuela; 9.º Hacer distinción de clases sociales entre los alumnos; 10. Ocupar a los alumnos en el desempeño de encargos particulares; 11. Fumar dentro del recinto de la escuela; 12. Sostener discusiones sobre política y religión, o contiendas de cualquier índole en el recinto de la escuela. La misma prohibición se extiende también a todo sitio en que, por haber alumnos, dé lugar la discusión a palabras o hechos que menoscaben el prestigio de los compañeros; 13. Denominar con apodos a las personas, proferir palabras descomedidas y divertirse con juegos de manos o bromas de cualquier clase; 14. Inquirir por medio de los alumnos la condición doméstica de las familias o los sucesos locales; 15. Hacer salir alumnos de clase en busca de mapas, cuadros, u otros objetos que necesite para ella; 16. Situarse en la puerta de la escuela; 17. Abandonar el recinto de ella, en horas destinadas a clases, pretextando escaso número de alumnos, o dando excusas de otra naturaleza; 18. Exigir a los alumnos libros o útiles que no estén obligados a adquirir; 19. Alojar en el edificio de la escuela o en la parte de él destinada a su habitación, a personas que por su edad, sexo u otras condiciones sean, a juicio del Inspector Local, inconvenientes para la corrección del servicio o moralidad de los alumnos; 20. Recibir visitas durante las horas destinadas al trabajo de la escuela. Sólo se admitirán las de particulares cuando fueren hechas al establecimiento; pero en ningún caso se interrumpirán o retardarán las tareas escolares; 21. Exigir uniformes costosos o que simbolicen en sus colores insignias o divisas de partidos políticos.

En cuanto a los derechos de los maestros, se dispone:

Cuando a un maestro se le otorgue, con carácter definitivo, un nombramiento para que sirva una escuela, su empleo se considera como inamovible, mientras dure su buena conducta y mientras no se le promueva a otro puesto superior.

Los maestros ocupados en la enseñanza de las escuelas públicas, tendrán derecho a que no sea disminuída la dotación de que gozan, según su empleo, mientras conserven su buena conducta y demás aptitudes para el cargo, salvo que la disminución fuere sancionada por la ley como medida general para los empleados del ramo.

Los maestros tienen derecho de recurrir a las autoridades en solicitud de apoyo, para hacer cumplir las disposiciones legales y reglamentarias.

Los maestros que sirvan al Estado, en escuelas públicas, estarán exentos de todo cargo consejil, del servicio militar y de toda contribución personal de los municipios y del Estado; según lo dispongan las leyes respectivas.

Los maestros tienen la facultad de hacer presente los inconvenientes de las órdenes que reciban, a la autoridad que las haya dictado; pero deberán acatarlas si se insiste en ellas. En este caso pondrán el hecho en conocimiento del jefe inmediato de aquel de quien procede la orden.

Son deberes de los alumnos: 1.° Presentar en el momento de la matrícula, con la firma del padre o de su apoderado, el último certificado de estudios que haya recibido; 2.° Concurrir bien lavados y peinados, con la decencia y puntualidad necesaria, a la hora fijada en la distribución del tiempo. Antes de comenzar la primera clase se les pasará revista de limpieza personal; 3.° Justificar por escrito o por medio de persona digna de fe, sus inasistencias y atrasos, a entera satisfacción del director y preceptor; 4.° Seguir de ida a la escuela y de regreso a su casa, el camino que les prescriba el maestro; 5.° Proveerse de los libros y útiles que les fije la escuela, y tenerlos, en toda ocasión, con orden, aseo y bien conservados; 6.° Marcar con su nombre y el número que le corresponda en la matrícula, los objetos que le pertenezcan; 7.° Someterse en un todo a las reglas de la escuela; 8.° Hacer el barrido y aseo de la escuela, cuando en ésta no haya sirviente especial; 9.° Evitar cualquier daño al edificio, menaje y útiles de enseñanza. El causante del mal quedará sometido a las penas disciplinarias, y obligado, a repararlo por sí mismo o por medio de sus padres o encargados; quienes, en caso necesario, deberán indemnizar el valor que corresponda. Este será exigido gubernativamente. 1.° Dar cuenta al director del cambio de domicilio de sus padres, y avisarle cuando éstos piensen ocuparlo en horas que debe concurrir a la escuela.

A fin de que los niños pobres puedan presentarse a la escuela con la corrección debida, las municipalidades les darán un vestido decente y sencillo. Para esto, los directores de escuela se entenderán directamente con los de distrito.

Es prohibido a los alumnos: 1.° Fumar dentro o fuera de la escuela; 2.° Llevar a la escuela cosas que no sean para el uso en las clases; 3.° Jugar, correr y gritar en las calles, y todo aquello que sea impropio de personas educadas; 4.° Tratar con rudeza a sus compañeros; 5.° Escribir o rayar las puertas, ventanas, etc., del edificio escolar o las de las calles.

Las faltas de aplicación o de buena conducta serán reprimidas por medio de los castigos siguientes: 1.° Amonestación privada; 2.° Posición de pié mientras se dá la clase; 3.° Privación de recreo; 4.° Retención en horas que no sean de clases; 5.° Amonestación delante de sus compañeros de clases; 6.° Amonestación delante de todos los alumnos; 7.° Traslación a otra escuela de la misma localidad; 8.° Expulsión temporal y 9.° Expulsión perpetua.

Nueva disposición de luz para las aulas

Nuestro grabado reproduce un hermoso salón de clase, una de las veinticuatro aulas de un edificio escolar erigido recientemente en la ciudad de Kansas, (E. U.). La particularidad extraordinaria de este salón es el siste-

ma de su iluminación còn luz solar. «La primera sensación que uno recibe al entrar en él, dice un visitante, es la de ser aquel personaje novelesco que perdió su sombra, con el agregado de que toda cosa o cuerpo existente en el aula carece también de sombra. La luz llega primero de claraboyas de un tejado abierto y con bordes dentados, pasa luego por un cielo-raso de vidrio y es casi perfectamente difusa. Los pizarrones, los cuadros en las paredes, los bancos y hasta el suelo, parecen como rodeados de una luz difusa que



Nueva disposición de luz para las aulas

emana de ellos. Se me ha dicho que la concepción de una cuarta dimensión en el espacio, permitiría explicar algunos de los fenómenos de la luz polarizada. Pues bien; parecería que una cuarta dimensión de la cual va la luz a cada punto de este salón y a cada rincón, podría explicar el efecto».

No sólo con este nuevo sistema de edificio escolar se obtiene una luz perfecta, sino que también se ha eliminado los riesgos de incendio, pues cada aula tiene salidas directas al gran patio. Las aulas poseen un amable carácter de habitación de hogar, con puertas y ventanas encortinadas. Lo más notable es que este sistema de mejora del edificio escolar, cuesta menos que una escuela antigua sin sus ventajas, puede ser preparado en menor tiempo y su aspecto interior parece más apropiado para los niños.

Algunos medios para remediar la inasistencia irregular

Un periódico de Los Vosgos, aconseja los siguientes medios empíricos para remediar la asistencia irregular de los alumnos: «Supresión de la provisión gratuita de útiles a los alumnos cuya asistencia es irregular. Nega-

tiva de todo recurso a los padres de los niños poco asiduos. Negativa de aceptar, por favor especial, a los niños de edad menor que la legal, cuando los hermanos mayores observen mala asistencia. Colocación, en la clase, de cuadros en que figure el total mensual de las ausencias de cada niño. Comentario en clase del extracto mensual de la asistencia escolar, antes de su envío al inspector. Llamamiento cotidiano en alta voz, con comentario de las ausencias. Otorgamiento de recompensas mensuales a los alumnos más asiduos. Otorgamiento de recompensas anuales en dinero y en premios por la buena asistencia. Advertencia a los padres, firmada por el alcalde y llevada a domicilio. Institución de una visita médica regular. Trasladar al jueves siguiente, (día en que no hay clase), las fiestas locales. Adaptación de la enseñanza a las necesidades locales y creación de cursos de preaprendizaje o de enseñanza doméstica».

Novedades científicas

La fotografía en colores.—Reconocida teóricamente posible desde hace mucho tiempo, la fotografía de los colores no ha dado en la práctica los resultados que esperaba el comercio. Los métodos empleados hasta ahora son en su mayoría variantes de lo que se ha convenido en llamar el procedimiento de los tres colores, en el que las tonalidades son producidas por las combinaciones de tres colores fundamentales: rojo, amarillo, azul, tal como fueron indicadas sucesivamente por Poitevin, Vallot, Becquerel, Lippmann, Sarraut, Carlos Cros, Ducos du Hauron y Draeger. Pero todas éstas fotografías presentaban inconvenientes a los cuales se había tratado de remediar, sin lograrlo en la medida deseada. Se anuncia ahora un invento nuevo, hecho en Filadelfia. Se debe al Sr. Ives, que hace ya años, había conseguido obtener tres imágenes diversamente coloreadas sobre las placas, las cuales, superpuestas en transparencia, daban una reproducción exacta de los tonos naturales. Las tres placas proporcionan, es cierto, según el mismo principio, pruebas en color aproximadamente satisfactorias, pero no se podía llegar a lo que se deseaba con los dispositivos en uso.

El Sr. Ives ha imaginado uno en el cual las tres placas se hallan expuestas simultáneamente, cada una bajo una pantalla especial que no deja pasar sino ciertos rayos: una recibe la impresión de los rayos amarillos, otra de los rojos y la tercera de los azules. El revelado se opera de la manera acostumbrada. La única diferencia consiste en que los tres negativos se imprimen con un chasis especial que permite efectuar la triple operación al mismo tiempo: una prueba se imprime sobre papel azul y las otras sobre películas hechas sensibles por el bicromato de potasa, a fin de obtener imágenes ligeramente relevadas. La película sobre la cual se imprime la fotografía roja está teñida de este color, y la de amarilla del mismo modo. Luego se procede a la superposición de las tres, teniendo cuidado de dejar la azul debajo. Las imágenes han de concordar enteramente; los colores se funden, se unen y dan una fotografía coloreada perfecta. Las tres pruebas, bien fijadas, son sometidas juntas a un baño químico y luego comprimidas de manera que formen una prueba única. El procedimiento no difiere mucho del de la fotografía ordinaria.

Crecimiento del cuerpo humano.—Sin duda, todo el mundo sabe que en general, los hombres son más grandes que las mujeres; pero muchos ignoran

que ésta superioridad se manifiesta desde el nacimiento. Alcanza a un centímetro, en favor del varón, desde el primer día.

Y no se crece regularmente; al contrario, el crecimiento se efectúa por crisis, seguidas de períodos de reposo, más o menos largos.

Stratz ha demostrado que el crecimiento puede ser repartido así: 1.º período de plenitud para el cuerpo: de 2 a 5 años; 2.º período de primer crecimiento: de 6 a 8 años; 3.º período de segunda plenitud: de 9 a 11 años; 4.º período del segundo crecimiento: de 12 a 16 años; 5.º período de consolidación: de 17 a 25 años.

Sin embargo, sabios como Weissenberg no participan totalmente de esta opinión, sobre todo en lo que se refiere al período del primer crecimiento: no es más que un simple alargamiento y no constituye un desarrollo del organismo.

La talla máxima es alcanzada a los 18 años por las mujeres y a 25 años por los varones. Sin embargo se ha observado que en algunas razas el cuerpo se desarrolla normalmente hasta los 30 años.

El peso del cuerpo crece normalmente desde el nacimiento hasta la madurez y el máximum es alcanzado a una edad mucho más avanzada que la que se fija para la talla: generalmente a 40 años para el hombre y a 50 para la mujer. Desde éstas edades se manifiesta un decrecimiento para ambos sexos.

El crecimiento en tamaño y peso varía mucho; no es regularmente constante durante todo el año y parece depender de las estaciones. Se ha comprobado que es más acentuado en verano que en invierno.

El azúcar en cirujía.—Casi todos los cirujanos están de acuerdo en rechazar el empleo del azúcar en el primer tratamiento de las heridas. Pero los veterinarios parecen ser de otra opinión y últimamente un experimentador italiano, el Sr. Bussano Gerardo, de la Escuela de Milán, publicó en una revista científica el resultado de sus curiosas investigaciones al respecto. Comprobó, en efecto, que, en los animales, el azúcar pulverizado, aplicado sobre cualquier herida, obra como si fuese un absorbente, un antiséptico y un excitante de la nutrición de los tejidos; determina una cicatrización rápida.

En el caballo, cuando uno se sirve del azúcar para el tratamiento de las heridas que resultan de operaciones en las patas, heridas naturalmente muy infectadas y que desprenden, a veces, un olor nauseabundo, se obtiene no sólo una pronta reparación de los tejidos, sino también una desodorización rápida. La parte enferma produce entonces un olor característico, no desagradable, que recuerda al de la fermentación alcohólica de la uva pisada.

De manera general puede decirse que con el empleo del azúcar no se observa casi nunca la supuración. Aún en las heridas más graves, bajo la acción de este tópico la secreción cesa rápidamente y si los vendajes son hechos con cuidado, pueden permanecer en su sitio durante ocho días.

El azúcar comercial corriente, conviene particularmente a las aplicaciones quirúrgicas. Sin embargo, el Sr. Bussano Gerardo recomienda más bien la glucosa, no sólo porque cuesta más barato que el azúcar de remolacha o de caña, sino también a causa de sus caracteres físicos: el polvo de glucosa, muy fino, adhiere mejor a los tejidos y forma sobre ellos capas resistentes y compactas.

Revista de revistas

«Health Notes» de Florida.

Biografía de una mosca.

«Fuí una vez un huevito blanco y ovalado. Mi madre me depositó junto con centenares de otros en la suciedad de un establo. Después de pocos días salí de mi prisión convertido en un gusano blanco. Durante una semana me alimenté de la misma suciedad en que me hallaba, hasta que me transformé en una crisálida de color pardo. Al cabo de pocos días era ya una mosca hecha y derecha, con dos alas de gasa.

Desde entonces he viajado mucho. Mis patas están cubiertas de una pelusa fina, que Ud. no puede ver sin un vidrio de aumento, pero que son excelentes para llevar gérmenes de todas clases. También puedo llevarlos en las alas.

No han de creerlo ustedes, (¡soy tan pequeñita!), pero lo cierto es que en mi cuerpo puedo transportar 6.000.000 de bacterias.

¿Qué clase de bacterias? Todas; pero especialmente las de la fiebre tifoidea, que ocasiona tantas muertes de niños y adultos. Hay una enfermedad frecuente en verano, (*Summer complaint*); sin duda no se oye de ella en invierno y es porque en ésta estación no se me encuentra dejando gérmenes en el biberón del nene, o paseándome por los labios del niñito, cayéndome en la leche, divirtiéndome en el azucarero, trepando en los repasadores de los platos que cuelgan en la cocina, o vagabundeando aquí y allí en los alimentos que se guarda en la despensa.

Llevo también gérmenes de la tuberculosis; en realidad, siempre tengo provisión de toda clase de microbios, pues me gusta revolotear y detenerme sobre la suciedad y la basura. Habiéndome criado en ella y vivido con ella la primera parte de mi vida, no se puede esperar que tenga otras inclinaciones. Pero también me gusta estar de fiesta en el azúcar, las masas, las golosinas, la carne, el queso y toda especie de alimento.

Tengo bastante edad, pues soy una de las pocas moscas que sobrevivieron del invierno pasado, a causa de haber logrado ocultarme en una cocina.

Nada puedo decir acerca de mis descendientes, pero un sabio bien informado asegura que puedo tener 195.312.500.000.000.000 descendientes en un verano. De manera que no hay peligro de que la raza se extinga, aunque muy pocas de nosotras queden vivas en el transcurso del invierno.

Si la gente nos suprimiera de sus casas, almacenes, mercados y establos, cuando hace mucho frío, época en que estamos aturdidas e inactivas, nos recogiera y nos quemara y luego tuviera toda la casa limpia, de modo que no hubiese suciedad, desperdicios, restos estabulares ni basura en descomposición donde pudiéramos, las que escapáramos a la persecución, depositar los huevos, moriríamos de hambre y no tardaríamos en desaparecer.

Si Ud. necesita librarse de nosotras, la única manera de conseguirlo sería privarnos de los lugares de cría, retirando inmediatamente toda la suciedad de los establos, y echándoles un poco de cal viva, que mata nuestros huevos.

Algún día la gente será suficientemente ilustrada para efectuar al llegar la primavera una limpieza cuidadosa, matando a todas nuestras semejantes que vea instaladas todavía en las cuerdas, alambres y objetos pendientes de los almacenes y mercados y en las paredes de las casas.

Supongo que a la gente no le agradaría que dejemos las llamadas «manchitas de moscas» en las confituras, en las masas y en el pan, cuando sepa qué son esas «manchitas» y que ellas también pueden contener gérmenes de enfermedades. Pero hasta ahora no parecen saberlo, y poco les importa que su pan tenga esas feas señales de nuestra visita. Lo mismo compran las cosas en los negocios, aunque nos vean paseando sobre ellas.

Esta mañana estuve a punto de perder la vida mientras me bañaba en una jarra de leche. Por suerte una señora bondadosa me sacó cuidadosamente y luego echó un poco de esa leche, donde yo había dejado centenares de microbios, en la sopa de avena de su hijita. Si la niña llega a tener fiebre tifoidea, supongo que la madre no sabrá explicarse cómo pudo efectuarse el contagio.

Fué un día aciago para nosotras, aquel en que el Dr. Kober, de Wáshington, anunció, en 1895, que nosotras éramos vehículos de la tifoidea. Ese señor explicó al público cómo nosotras paseábamos sobre la suciedad de las letrinas y luego nos trasladábamos a la mesa de la cocina, arrastrando nuestras patas cargadas de bacterias, sobre los bifes, o tomábamos un baño matutino en la jarra de la leche, donde los microbios se multiplican rápidamente.

¡Qué tiempo crítico fué para nosotras el verano último, en Wáshington! Las trampas para cazar moscas fueron más terribles que los submarinos. Por iniciativa de la «Alianza de padres de familia» se dió empleo a gran número de desocupados encargándoles que fabricaran trampas para moscas. Un periódico regaló a la Municipalidad 75 de ellas. El Departamento de Salubridad dió orden de que fueran instaladas inmediatamente en los muelles donde se desembarca el pescado, en los mercados, y en otros sitios públicos. ¡Nos destruyeron a millares!

Supongo que el verano próximo no estaremos seguras en ninguna parte, pues después del éxito obtenido con esas trampas, se propagará la noticia de sus resultados en todo el país y hasta el más modesto chacarero querrá tener trampas para moscas, cerca de los establos, donde nosotras solíamos pasar tan buena vida: eran los sitios ideales para la cría.

No podemos vivir en una ciudad perfectamente limpia, donde no haya basura ni suciedad que nos albergue. Tendremos que desaparecer de las ciudades del futuro, que tengan una limpieza escrupulosa».

«Manuel Général de l'Instruction Primaire»

La guerra al alcohol

De las interesantes clases de moral que publica este colega francés, tomamos la siguiente, buen ejemplo de enseñanza antialcohólica, debido a la pluma del Sr. F. Buisson, que es factor dirigente de una activa propaganda de templanza que se realiza actualmente en Francia:

«Hemos llegado al término de nuestras conversaciones sobre la moral. Tienen Uds. ahora una idea de lo que es un hombre honrado. Ya lo han visto: hacerse hombre honrado no es obra de un día. ¡Qué de esfuerzos son necesarios! ¡Cuánta atención, cuánta perseverancia, cuánta voluntad! Pero también, cuando verdaderamente se ha aprendido a hacer su deber, se posee la mayor felicidad a que un hombre puede aspirar.

Después de haberles hecho el cuadro de esta felicidad, casi tengo vergüenza de verme obligado a hablarles hoy de un triste detalle que bastaría para destruir toda esta grande obra.

Si este resultado de toda una educación puede ser aniquilado, y toda una vida puede perderse, ¿saben Uds. por qué? Unicamente por algunas gotas de un veneno.

Van Uds. a decirme: ¿un veneno? Pero, no es forzoso beberlo; no hay más que resistirse y luchar para no dejarse envenenar. No, hijos míos; lo que hace terrible ese veneno, es que no se desconfía de él: agrada, seduce, no parece hacer ningún mal, parece más bien ser beneficioso. No ejerce su acción enseguida en pequeña cantidad; pero la cantidad aumenta poco a poco y el efecto se produce insensiblemente. Ya han comprendido Uds. que hablo del alcohol.

Esta palabra ¿nos viene de los árabes? *Al* significa *el*, *cohol* significa *sutil*.

El alcohol, propiamente dicho, o aguardiente, es el líquido obtenido por la destilación del vino.¿ Qué es destilar? ¿Van a decírmelo? Sí, es hacer hervir un líquido—el vino, por ejemplo—para reducirlo a vapores, después hacer enfriar esos vapores que caen convertidos en gotas líquidas. Se llama *alambique* el aparato que sirve para destilar.

Puro, tal como sale del alambique, el alcohol no es bebible: quemaría la boca y la corroería como un ácido violento. Pero, diluído en mucha agua, se convierte en lo que se llama aguardiente, *eau de vie,* (o sea *agua de vida,* traducido literalmente del francés). No hay que fiarse de esta palabra. Es más bien agua de muerte que de vida.

Pero, tales como han llegado a fabricarlas por medio de una preparación perfeccionada, las diversas bebidas alcohólicas, más o menos fuertes en alcohol, atraen al hombre, sobre todo al hombre que tiene que ejecutar un trabajo rudo. ¿Por qué?

¿Es solamente un líquido agradable para beber, estando, como está aromatizado por hierbas escogidas que halagan el paladar tanto como el olfato? Esto no bastaría para explicar la pasión que inspira.

¿Es, acaso, porque, teniendo mucha sed, se quiere beber a cualquier precio? ¿El aguardiente, en alguna de sus innumerables formas, sirve, en efecto, para calmar la sed?

Por el contrario, un vasito estimula la sed, no la apaga como lo haría un vaso de agua pura y fresca.

Lo que hace buscar el alcohol, es que, en el primer momento, produce una especie de excitación que hace que uno se sienta más fuerte, más alegre, más feliz; se ríe, se grita, se tiene necesidad de movimiento. Si es preciso hacer un gran esfuerzo, una vigorosa tentativa, ese vasito de alcohol parece darnos un suplemento de animación y de energía.

A menudo se le ha comparado con un latigazo dado a los caballos. Hay exactitud en la comparación. El latigazo estimula al animal lo anima lo obli-

ga a marchar; pero, díganme; ¿acaso lo alimenta? No: por el contrario le hace hacer momentáneamente mayor gasto de sus fuerzas musculares. I si los latigazos se suceden con demasiada rapidez y demasiado tiempo, el animal agotado, no puede ya más. Lo mismo acontece con el hombre. Un vasito le comunica una especie de fiebre de algunos instantes que le causa ilusión. Pero esto no es más que un momento de excitación ficticia. Si se renueva la dosis por segunda, por tercera vez, no solamente las fuerzas no se renuevan, sinó que disminuyen pronto y el trabajo se hace imposible. Este primer empuje de fiebre es seguida necesariamente de una reacción; se está más débil después que antes, y además se está turbado, agitado; el hombre que ha bebido demasiado siente vacilar su razón y confundirse sus ideas. Y si el exceso de bebida ha sido bastante grande para producir la embriaguez completa, el hombre ya no se gobierna, no es ya dueño de sus actos, de sus palabras ni de sus movimientos: ya no sabe lo que hace.

(N. B.—El maestro notará que, en esta lección, a diferencia de las otras, evitamos provocar reflexiones y observaciones que puedan aplicarse a escenas vistas por los niños. Es nuestro deber prevenirlos contra el alcoholismo; pero importa evitar todo lo que podría disminuir en ellos el respeto debido a los padres y provocar alusiones a lo que han podido ver. Vale más quedarse rezagado que pasar el límite entrando en demasiados detalles.)

Pero todo esto sería aún poca cosa si el alcohol no tuviera otra fatal consecuencia. Y es que se convierte en una costumbre cada vez más imperiosa, y que exige sin cesar aumento de la cantidad consumida. El proverbio dice: «El que ha bebido beberá». Habría que añadír: «y beberá cada vez más».

Este hecho es fácil de comprender. El paladar que ha experimentado una vez una sensación agradable y excitante se acostumbrará pronto a ello; y para que vuelva a hallar la misma sensación será preciso que la dosis aumente, que la bebida sea cada vez más alcohólica, que, por la cantidad o la calidad, ejerza acción cada vez más fuerte sobre el organismo.

La ejerce tanto y tan bien, que, poco a poco, y sin que se dé cuenta de ello el consumidor se ha convertido no solo en el hombre que se embriaga a veces, sinó en el hombre en estado de semi-ebriedad permanente y creciente; en lo sucesivo es un *alcoholista*. Y su ruina no es ya más que cuestión de tiempo, con frecuencia de poco tiempo.

Indudablemente se ha podido siempre embriagarse con el vino, la sidra o la cerveza, puesto que éstas bebidas contienen cierta proporción de alcohol. Pero es preciso absorber cantidad relativamente considerable de ellas en tanto que las bebidas debidas a la destilación son incomparablemente más fuertes: un cuarto litro de aguardiente produce tanto efecto como varios litros de vino, de sidra o de cerveza. Esto permite embriagarse hasta cierto punto, es decir, perder su conciencia de hombre en algunos minutos. Y a medida que se ha adquirido esta costumbre, uno no se dá cuenta ya de lo que tiene de bochornoso y de nociva.

El aguardiente ha contribuído a hacer desaparecer razas enteras en Africa y en América. Destruiría también con seguridad la nuestra si no tomáramos precauciones para evitarlo. Por esto es que, en todas las escuelas, se ponen en guardia contra este peligro.

Por esto es que se ha instituido en todas partes en Francia ligas o sociedades de jóvenes, de adolescentes y hasta de niños como Vds. que se com-

prometen a abstenerse de esas diversas bebidas alcohólicas. Estas sociedades, que han tomado por símbolo común «la estrella azul», no pretenden impedir beber con moderación vino, sidra o cerveza, según los países. Pero, tienden a precaver al aprendiz, al joven obrero contra la tentación de absorber un vasito, y muy pronto después muchos otros vasitos, bajo pretexto de que pueden resistirlos tan bien como los hombres hechos. Se les advierte del mal que hace el alcohol. Recuerden Vds este dicho que es la verdad misma: «Las bebidas fuertes hacen la salud débil». No tendrán Vds disculpa, habiendo sido advertidos, si sucumbieran a la tentación.

Resumen.—1. El alcohol, producido por la destilación del vino no alimenta, ni calienta ni fortifica.

2. El alcohol, tomado en pequeña dosis produce una excitación momentánea, seguida siempre de una reacción.

3. El alcohol tomado en fuerte dosis debilita la inteligencia y la voluntad y puede llegar hasta destruirlas.

4. El riesgo peor de las bebidas alcohólicas, es que obligan, para experimentar la misma sensación, a aumentar siempre la dosis, y arrastran así insensiblemente al alcoholismo.

Preguntas.—¿Qué es el alcohol?

¿Cuáles son los efectos del alcohol sobre el organismo?

¿El alcohol puede alimentar, dar calor, fortificar?

¿Por qué se le compara a un latigazo?

¿Qué llaman alcoholismo?

¿Puede el aguardiente destruir una raza?

¿Por qué se han establecido ligas antialcoholistas, formadas especialmente por la juventud de las escuelas?»

«Manuel Général de l'Instruction Primaire»
Idea de una pedagogía pragmática

El inspector de academia, Sr. E. Rayot, escribe: Sabido es en qué consiste la «filosofía pragmática». A los que quisieran tener una idea precisa acerca de ella, sólo podemos aconsejarles que relean el magistral prefacio de M. Bergson del libro del malogrado W. James, el *Pragmatismo.* Bástenos recordar aquí que en su principio fundamental, el «pragmatismo» sitúa la voluntad, la actividad práctica muy por encima del entendimiento, subordina éste a aquella, no concede al pensamiento más papel que el de guiar la acción ilustrándola, permitiéndole escoger entre las diversas líneas de conducta posibles y adoptar la que, en el dédalo de las cosas, le parece la más útil a su vida. Talvez hasta se tiene derecho de ir más lejos y declarar que con mucha frecuencia, el conocimiento se hace por medio de la acción, que de la acción es de donde brota y emana: el conocimiento no es sólo un instrumento para la acción; es la acción la que es, ante todo, un instrumento para el conocimiento.

Según nuestra opinión, es a la luz de este principio como podría constituirse una doctrina original de la educación. Su idea esencial, directora, sería hacer el mayor llamamiento posible a la «actividad práctica» del niño, asociar en él de manera íntima, el conocimiento y la acción, o más bien invitarlo a extraer aquel de ésta, y substituir así, todas las veces que la enseñanza lo permita, a la lección forzosamente exterior del maestro que la da desde afuera, la lección interior, vívida, puesta en acción por el niño.

Por ejemplo, para que el niño llegue a poseer la idea clara de un núme-

ro, ¿existe un método más felíz que el de hacerle realizar, «crear» en cierta manera, con sus manos, con ayuda de objetos, realidades concretas?

¿Quieren Vds. inducirlo a comprender bien lo que es una «fracción» hacer que esta palabra no sea una mera palabra, hueca y vacía? Pónganle una cosa en la mano; invítenlo a «romperla» él mismo, a dividirla en diferentes partes que serán iguales en cuanto sea posible: en adelante, la noción será ya exacta y clara. En vez de comenzar por darle las definiciones abstractas de los diversos tamaños, tales como el «metro», el «decímetro», el «metro cuadrado» dígasele que practique él mismo ciertas medidas, que construya un metro cuadrado con tiza, en el piso de la escuela, o con un trozo de madera en la arena del patio de la escuela. En un paseo, a la derecha de la carretera, permítasele recorrer la distancia que hay entre una piedra divisoria y otra; esto valdrá más que la mejor de las lecciones para enseñarle, de manera exacta, lo que es el «kilómetro». Todo el sistema métrico se resolverá para él. no ya en abstracciones nebulosas y opacas, sinó en ideas claras y luminosas si se le invita a pesar, a manejar los pesos, a llenar un litro, a entregar el vuelto del dinero, etc.

Nada hay comparable al trabajo manual para acostumbrarlo a las formas geométricas más corrientes y, por decirlo así, más usuales, permitirle formarse una concepción exacta de ellas, y conocer sus propiedades características y distintivas.

Y este método, ya tan fértil en resultados en las ciencias de órden más particularmente abstracto, como las matemáticas, podría facilmente y con iguales ventajas, transportarse a las ciencias de naturaleza más concreta, como la física, la química y la historia natural.

Déjese al niño organizar por sí mismo algunos experimentos fáciles, construir ciertos instrumentos o inventar algunos dispositivos muy sencillos, o más bien, invítesele a hacerlo: que él mismo enriquezca el museo escolar con las cosas traídas, halladas por él; que confeccione un herbario con plantas que él mismo haya recogido, que forme colecciones, que extraiga de aquí o de allí, a través de la naturaleza inmensa: ¿no es éste para él el mejor medio de instruir y de instruirse por medio de la acción?

De manera que, no lo olvidemos: ni aún las ciencias del orden más especialmente moral—esas ciencias cuya enseñanza parece, hasta a los maestros experimentados, tan difícil, tan delicada!—ni siquiera ellas resisten a la eficacia de este método que puede hacerlas más accesibles; más vivientes más eficaces también para el niño. Para hacer comprender bien la naturaleza de una virtud, para comunicar de ella y de su belleza una idea verdaderamente clara y por decirlo así, penetrante, ¿existe disciplina más fecunda que hacer, en cierta manera, que viva en ella el niño, haciéndosela practicar? Y, por ejemplo, ¿se negará que la serie de las «jornadas» instituídas en la escuela desde la apertura de las hostilidades, de aquellas jornadas de las cuales han participado nuestros pequeños alumnos, y que han sido para ellos excelente oportunidad para entrar en acción, se negará acaso que haya hecho mucho más bien que las más sabias lecciones para colocar ante su mirada conmovida la imagen sagrada de la patria, para hacerles amar a su país?

El modesto óbolo del alumno ¿no era verdaderamente patriotismo vivo porque era patriotismo vivido?

Fácil sería multiplicar los ejemplos. No lo olvidemos: la enseñanza por medio de la acción reune a todas sus otras ventajas la de ofrecer al niño un vivo interés sin cesar renovado. Es que el niño gusta de la acción, se compla-

ce en la «creación», extrae de ella goces incontestables que son como el alba anunciadora de los goces más delicados del artista. Así, cuando la escuela o el maestro practiquen este método, no será un medio artificial, con tabiques espesos que lo encierren substrayéndolo a la realidad y sobre el cual pese yo no sé qué espíritu de muerte; será un medio animado, donde se sentirá, donde se respirará la vida, pues en su último fondo, según la hermosa fórmula de M. Bergson, por doquiera la naturaleza es fuerza, vida, es decir, a fin de cuentas, acción, evolución, creación.

«Revue Scientifique»

El porvenir de los planetas

La tendencia que dominó largo tiempo en las investigaciones cosmogónicas, luego de las brillantes especulaciones de Kant y de Laplace, subordina el nacimiento y el declinamiento de los astros a la atracción newtoniana. La materia cósmica, al principio, muy diseminada, se junta en globos cada vez más densos, que pueden, de tiempo en tiempo, dar origen a satélites. En todos los grados de la escala, una emisión de calor insuficientemente reparado, y la degradación de la energía por el frotamiento, hacen prever que se establecerá una temperatura uniforme, demasiado baja para la adaptación de las formas vivientes.

Si tal es el sentido de la evolución general, se debe ver, finalmente, a las nebulosas condensarse en estrellas y a las estrellas perder su brillo. Ahora bien, no se ha observado nada de parecido y se posee ejemplos caracterizados de lo inverso: estrellas que pasan por una recrudescencia rápida, seguida de una transición, más o menos completa, al estado nebuloso.

No se puede, pues, negar, una atención seria a la hipótesis directamente contraria a la de Laplace: las nebulosas extendidas serían el último término visible de la evolución de la materia, destinada quizás a disolverse en el éter. Las estrellas y talvez hasta los planetas, serían cuerpos explosivos, en los que la pesadez predomina en la superficie, pero no garante la estabilidad interna.

En dos estudios muy notables, los señores Innes (*«South African Journal of Science»*) y Puiseux (*«Scientia»*) han dado ha conocer numerosos hechos que apoyan esa manera de ver. La estadística estrellar, lo mismo que la de los planetas, hacen creer que una gran masa es incompatible con una gran densidad. El Sol y la Tierra estarían, cada uno en su clase, vecinos a un límite que no podría ser franqueado sin peligro.

La gravedad, obrando sola, desarrollaría en el interior del globo terrestre presiones de muchos millones de atmósferas. La misma cifra existiría en el Sol en una profundidad que no es sinó una pequeña fracción del radio. Debajo de ella el estado gaseoso no parece ya posible y la abundancia de los elementos pesados en la superficie del sol, debe hacer hallar extraño que la densidad media no sea más fuerte.

Es preciso, pues, que en el interior de los astros globulares, la gravedad sea eficazmente combatida por una fuerza antagonista. Se considera sólo como capaz de producir este fenómeno, un cambio total de estructura intratómica, provocado por el exceso de presión, y que sustituya a los elementos pesados elementos livianos, hidrógeno, helio, nebulio, arconio. Estos dos últimos son entrevistos en las nebulosas, pero no han sido todavía aislados en el laboratorio. La misma transformación, llevada más lejos, pulverizaría la capa superficial y daría al astro, considerablemente dilatado, el aspecto nebular.

La energía puesta en acción en semejante transformación puede ser enorme, como lo demuestran los experimentos hechos sobre las materias radioactivas. Se produce parcialmente en el interior de nuestro globo; se puede ver en ella una causa adecuada de las erupciones volcánicas y de los movimientos sísmicos, imperfectamente explicados, es preciso reconocerlo, por el depósito de sedimentos.

¿Esta instabilidad de la corteza terrestre está en vías de agravarse? Se podría creerlo según las estadísticas de los terremotos y erupciones. Pero el Sr. Puiseux cree que esas estadísticas son demasiado incompletas para tener valor probatorio. Si sólo se tiene en cuenta a las fuerzas internas, la Tierra parece más bien encaminada hacia un estado más estable. El estudio de la superficie de la Luna, demuestra en efecto, que nuestro satélite ha atravesado por muchas crisis volcánicas sucesivas y de carácter diferente, que comprendían extensiones cada vez menores, La última en todo semejante al volcanismo terrestre, parece definitivamente extinguida.

Es, pues, más bien del lado del Sol, agitado de movimientos tan rápidos, que vendría para nosotros la amenaza de un cambio profundo en las condiciones de existencia. La observación de las estrellas variables y temporarias, demuestra que la probabilidad de una catástrofe que alcance al sistema solar entero merece ser considerada desde el punto de vista especulativo.

Revistas nuevas

«La Nave», revista mensual de orientación espiritual para maestros de escuela, con delicado material literario, inteligentemente seleccionado. N.º 1, de 16 páginas. Dirección: Estados Unidos 2290, Buenos Aires.

La propaganda del idioma auxiliar internacional creado por el Dr. Zamenhof, tan activa y eficaz en todo el mundo, cuenta desde ahora entre nosotros con un órgano necesario, el «Esperanta Bulteno» que se propone: Difundir el esperanto en las Repúblicas Argentinas, del Uruguay y Paraguay; facilitar la práctica del idioma por medio de textos apropiados; dar informes acerca del movimiento esperantista mundial y nacional; ayudar a la formación de sociedades y grupos esperantistas. La dirección del nuevo boletín está instalada en el Paseo de Julio N.º 161, Buenos Aires.

Se ha publicado el primer número del «Boletín de la Asociación de Cultura Popular» con variado material, particularmente sobre temas educacionales. El *Boletín* responde con acierto a los loables propósitos de la Asociación mencionada, que son: a) Contribuir, dentro de sus medios, al desarrollo del plan de trabajos del Museo Escolar Sarmiento. b) Tomar o estimular toda iniciativa tendiente al mayor desarrollo de la educación pública. c) Cumplir un programa de divulgación de cultura general y especial mediante conferencias, cursos de extensión y publicaciones. d) Llamar a concurso a escritores y artistas argentinos con el fin de dotar a la escuela pública de obras literarias, científicas y artísticas que en la mejor forma satisfagan nuestras necesidades intelectuales, estéticas y morales.